بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة مؤتة
كلية العلوم والتربية
قسم علم النفس

رسالة ماجستير بعنوان:

أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلاب كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة: دراسة تجريبية

إعداد الطالب

أحمد محمد علي الزعبي

إشراف

د. محمد الشقيرات

٢٠٠٠م

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلاب كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة: دراسة تجريبية

إعداد الطالب

أحمد محمد علي الزعبي

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في جامعة مؤتة تخصص علم النفس.

أسماء وتواقيع لجنة المناقشين:

١- الدكتور محمد الشقيرات .... رئيسا

٢- الأستاذ الدكتور محمد الياس العزاوي .... عضوا

٣- الدكتور موسى النبهان .... عضوا

تاريخ المناقشة: ١٠/٤/٢٠٠٠م

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

بسم الله الرحمن الرحيم

٥٢٨٩٧٧

"وقل ربِّ زدني علماً"

صدق الله العظيم

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الإهداء

إلى روح من ستبقى ذكراها تعيش في قلبــي -----
إلى روح والدتي رحمها الله

وإلى مثالي في الجد والعمل--------إلـــى والــدي
حفظه الله

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله الذي منحني الصحة والعافية، ومهد طريقي لإنجاز هذا الجهد المتواضع.

ولا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لأستاذي الفاضل الدكتور محمد الشقيرات. الذي لن أنسى ما قدمه لي ما حييت ، فكان مثال المعلم والصديق ، ولم يبخل علي بعلمه وجهده حتى في أوقات راحته. ولن أنسى ذلك الموقف الذي وقفه معي حينما تبرع بمكتبه في الجامعة من أجل إنجاح هذه الدراسة وهو بهذا العمل يضرب لي المثل في الإيثار والكرم والعمل الجاد ، كما أنه لم يتوان لحظة عن إسداء النصح والتوجيه الصحيح لي سعيا منه في إخراج هذه الرسالة بأفضل صورة ممكنة.

كما أتقدم بخالص شكري وتقديري للأساتذة الكرام الأستاذ الدكتور محمد الياس العزاوي، والدكتور موسى النبهان لما أبدياه من استعداد دائم لتقديم كل مساعدة ممكنة، ولتفضلهما بقبول مناقشة هذه الرسالة .

ولن أنسى أن أتقدم بشكري وتقديري لطلاب وطالبات جامعة مؤته الذين ساهموا في تطبيق اختبارات الدراسة . كما أخص منهم كل من وقف معي مساعداً طيلة فترة التطبيق.

وأخيرا اتقدم بشكري لأخي الدكتور يوسف الزعبي الذي كان لي دائما مصدرا للعون.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ملخص الدراسة

أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤته: دراسة تجريبية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة. وتكونت عينة الدراسة من ٥٩ اندفاعيا (٢٨ذكور و٣١ اناث)، و٦٠ تأمليا (٣٥ ذكور و٢٥ اناث) . وقد استخدم اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين. كما تم تطبيق بطارية من الاختبارات النفس- عصبية على أفراد العينة.

وأشارت النتائج إلى أن التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم -كانوا أفضل من الاندفاعيين في ذاكرة التعرف اللفظية وغير اللفظية، وفي الذاكرة قصيرة المدى السمعية،وفي الانتباه والتركيز. كذلك كان التأمليون أفضل من الاندفاعيين في الاستدعاء الحر للمعلومات اللفظية، وفي استدعاء الأشكال البصرية بواسطة الرسم من الذاكرة طويلة المدى. بالإضافة إلى أنهم كانوا أفضل في الدقة والسرعة الكتابية والتآزر الحركي البصري، وفي التخطيط وتغيير الاستراتيجيات.

وأخيرا قدمت بعض الاقتراحات والتوصيات للمهتمين، من أجل الاستفادة من نتائج هذه الدراسة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

Abstract

The Effect of The Cognitive Style; Impulsive-Reflective, on the Performance of some Memory Tests and Problem Solving Among The Students of College Educational Sciences at Mutah University

Ahmed Al- Zou'bi

The current study aimed at investigate the effect of the cognitive style; impulsive – reflective, on the performance of some memory tests and problem solving, among university students.

The sample consists of 59 impulsive students (28 males and 31 females) and 60 reflective students (35 males and 25 females).

The Matching Familiar Figures Test (MFFT) was used to classify the sample as impulsives and reflectives. Also a battery of neuropsychological tests was used.

The results showed that the reflectives regardless of sex were better than impulsives in verbal and nonverbal recognition memory, auditory short -term memory, attention, and concentration. The reflectives were also better than impulsives, regardless of sex, in verbal free recall, recall of geometric designs, in response speed and accuracy in psycho- motor integration, planning and changing strategies.

Some suggestions and recommendation were addressed accordingly for the benefit of all concerned bodies.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

فهرس المحتويات

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

فهرس الجداول

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

فهرس الملاحق

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الفصل الأول

" مقدمة الدراسة وخليفتها النظرية"

المقدمة:

عندما يبدأ الإنسان تفاعله مع البيئة، فإن عملياتـــه المعرفيـــة Cognitive Process تبـــدأ بالعمل، وقد أطلق بياجية (Piaget)علـــى هـــذه الظـــاهرة اســـم النمـــو المعرفـــي Cognitive Development ، وعرفه على انه العمليات العقلية التي يستعملها الفرد في التعرف إلـــى نفســـه وعلى البيئة المحيطة به. إن هذه العمليات العقلية تزداد تعقيداً مع زيادة النمو في وظائف الجـهاز العصبي، وتشمل هذه العمليات التفكير، والإدراك، واللغة، والذاكرة، وحل المشـــكلات، واتخـــاذ القرارات، والانتباه، والمحاكمات العقلية وغيرها(Ellis & Young,1988; Solso,1991) . .

وتعتبر عملية الإدراك Perception إحدى هذه العمليات المعرفية، وقد أولاها الكثير مـــن علماء النفس عناية قصوى، باعتبارها المهمة التي تتحدد على ضوئها الفـــروق المختلفـــة بيـــن الأفراد، والتي تعكس أنماطاً معرفية Cognitive Styles شاملة للجوانب الشـــخصية والانفعاليـــة معاً. ونظراً لأن هذه الأنماط تنظر الى الشخصية نظرة شاملة غير قابلة للتجزئة، فقد اســـتخدمت تلك الأنماط كأساس للتمييز بين الأفراد أثناء تفاعلهم مع المواقف الحياتية المختلفة. غير أن هـــذا التمييز لا يعتبر كمياً، كما هو الحال في القدرات العقلية المختلفة، إنما هو تمييز كيفي تتحدد مـــن خلاله الطريقة التي يسلكها الفرد أثناء تفاعله مع البيئة (الشريف، ١٩٨٢).

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الأنماط المعرفية: Cognitive Styles

أدى النمو المتزايد في الدراسات والأبحاث التي أجريت فيما بعد الحرب العالمية الثانية في مجال الفروق الفردية Individual Differences إلى ظهور ما يعرف بالأنماط المعرفية التي بواسطتها يمكن الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد (الشرقاوي، ١٩٨٥).

ويرى ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*, 1977) أن كلمة نمط (Style) تعني بعداً أو خاصية تلازم سلوك الفرد في نطاق واسع من المواقف. ولأن هذا النمط يشمل كل الأنشطة المعرفية Cognitive Activities فقد سمي بالنمط المعرفي Cognitive Styles.

تعريفات النمط المعرفي:

لقد تعددت التعريفات لمفهوم النمط المعرفي. فقد عرفه ميسك (Mesick, 1976) على أنه يمثل الفروق الفردية الموجودة بين الأفراد في طريقتهم في الفهم والحفظ والتخيل واستخدام المعلومات. كما عرفه ويتكن ومور (Witkin & Moore, 1977) بأنه اختلاف الأفراد في طرق معالجتهم للمعلومات المرتبطة بالإدراك ، والتفكير، وحل المشكلات، وسلوكات التعلم. ويشير كوب وسيجل (Coop & Sigel, 1977) إلى أن النمط المعرفي عبارة عن نمط الأداء الثابت نسبياً، والذي يفضله الفرد في تنظيم ما يدرك من حوله. و ينظر جولد ستين وبلاكمان (Goldstein & Blackman, 1978) الى النمط المعرفي بأنه تكوين افتراضي يقوم بعملية التوسط بين المثيرات والاستجابات، وبذلك فان النمط المعرفي يشير إلى طريقة الفرد المميزة في تنظيم ما يدرك.

وعرفته الشريف (١٩٨٢) على انه لون الأداء المفضل لدى الفرد في تنظيم ما يراه، وما يدرك من حوله وفي أسلوبه في تنظيم خبراته في ذاكرته، وفي أساليبه في استدعاء ما هو مختزن بالذاكرة. أما الشرقاوي (١٩٩٢) فقد عرفه بأنه عبارة عن طريقة متميزة، أو عادة يمارسها الفرد في معالجة المعلومات Information Processing.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ويعرفه محمود (١٩٩٤) بأنه طريقة الفرد في التعامل مع المعلومات ، من حيث أسلوبه في التفكير ، وطريقته في الفهم ، وفي تصنيف المعلومات ، وتركيبها وتحليلها ، وتخزينها ، واستدعائها عند الضرورة من خلال مواقف تعليمية وتطبيقية.

نلاحظ مما سبق أن تعريف النمط المعرفي هو طريقة الفرد المنظمة في حله للمشكلات التي تواجهه ، وفي تعامله مع المعلومات في ذاكرته، من حيث معالجتها ، وتخزينها وتنظيمها، واستدعائها،في مواقف مختلفة.

ونظراً للاختلاف في تعريف مفهوم النمط المعرفي فقد ظهرت تسميات أخرى للأنماط المعرفية Cognitive Styles مثل أساليب التحكم المعرفي Cognitive Controls، والبنية المعرفية Cognitive Structure والاستراتيجيات المعرفية Cognitive Strategies .

وبالرغم من الاختلافات في تعريف الأنماط المعرفية، أو في تسمياتها، فقد حاول العلماء أن يضعوا لها مجموعة من الخصائص التي تجمع بينها وتميزها عن غيرها، وذلك من خلال دراسة العوامل المشتركة بينها.

خصائص الأنماط المعرفية:

لقد قام العالم ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*, 1977) بوضع مجموعة من الخصائص للأنماط المعرفية وهي:

١-الأنماط المعرفية تتعلق بشكل النشاط (Form) أكثر من تعلقها بمحتواه (Content)، وبالتالي فإنها تشير إلى الفروق بين الأفراد في طريقة وأسلوب ممارسة العمليات المعرفية المختلفة، والتي منها الإدراك والتفكير، والتعلم، وحل المشكلات، وبذلك فإن الأنماط المعرفية تهتم بالطريقة التي يمارس بها الفرد نشاطه المعرفي، ولا تهتم بالمقدار المتوفر من السمة، وبمعنى آخر فإنها تهتم بالكيف لا بالكم. ٥٢٨٩٧٧

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

٢- الأنماط المعرفية من الأبعاد المستعرضة في الشخصية Pervasive Dimensions، وكنتيجة لهذه الخاصية، فانه يمكننا النظر إلى الشخصية نظرة شمولية، وهذا يعني أن الأنماط المعرفية لا تركز على جانب واحد فقط من جوانب الشخصية وهو الجانب المعرفي، إنما تشمل أيضا جوانب أخرى للتمييز بين الأفراد مثل الجوانب العقلية والانفعالية وغيرها. كما أن الأنماط المعرفية من الممكن قياسها بواسطة وسائل غير لفظية مثل الأشكال الهندسية أو الصور ، وهذه الخاصية تساعد على تجاوز المشاكل الناجمة عن اختلاف المستويات الثقافية للأفراد أثناء القياس .

٣-الأنماط المعرفية تتصف بالثبات النسبي مع الزمن، وهذا الثبات لا يعني أنها غير قابلة للتعديل أو التغيير تماما، بل من الممكن تعديلها، ولكن في حالات معينة وضمن شروط خاصة، مما يعكس إمكانية التنبؤ بسلوك الفرد في مواجهة المواقف المستقبلية.

٤-الأنماط المعرفية هي أبعاد ثنائية القطب Bipolar وهذا ما يميزها عن الذكاء أو عن القدرات العقلية الأخرى، لأن القدرات العقلية لها بداية صغرى تتدرج إلى أن تصل إلى نهاية كبرى. بينما الأنماط المعرفية تكون غير محددة بنهاية وذلك لأنها تتعلق بقطبين، كل قطب له خصائصه المناقضة للقطب الآخر.(Value Judjment).

تصنيف الأنماط المعرفية:

تمكن العديد من العلماء أمثال ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*,1977) وكاجان وآخرون (Kagan *et al.*,1964) وميسك (Miseck,1976) وغيرهم من تحديد بعض الأنماط المعرفية، والتي يمكن أن تميز بين الأفراد في تعاملهم مع المواقف المختلفة.

وفيما يلي عرض لهذه الأنماط :-

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أولاً :نمط الاعتماد على المجال– الاستقلال عنه Field Dependent – Independent

يرتبط هذا النمط بالفروق الموجودة بين الأفراد في إدراك المواقف والمواضيع وما تتضمنه هذه المواقف من تفاصيل. أي انه يتناول قدرة الفرد على إدراكه لجزء من المجال كشيء مستقل أو منفصل عن المجال المحيط ككل. فالفرد الذي يتميز باعتماده على المجال في الإدراك يخضع إدراكه للتنظيم الشامل أو الكلي للمجال، بينما يكون إدراكه لاجزاء المجال المنفصلة عن بعضها البعض مبهماً. في حين يدرك الفرد الذي يتميز بالاستقلال أجزاء المجال الادراكي في صورة منفصلة أو مستقلة عن الأرضية المقدمة له (الشرقاوي، ١٩٩٢). ويعتبر ويتكن Witkin هو الذي اكتشف هذا النمط المعرفي، حيث أطلق عليه في البداية تسمية النمط الكلي– التحليلي Global- Analytical ولاحظ أن الأفراد الكليين(الاعتماديين) كانوا أقل مقدرة من التحليليين(الاستقلاليين) في عزل الموضوع المدرك بما يحيط به في المجال (Mohan, 1993). ويرتبط النمط الاعتمادي والاستقلالي بقدرة الفرد على التمييز بين الشكل (الموضوع) Object من الشكل (الأرضية) Background في اختبار الأشكال المتضمنة Embeded Figures والذي أعد لقياس نمط الاعتماد والاستقلال. فالأفراد الذين يعتمد إدراكهم على المجال وما به من عناصر هم أفراد اعتماديون Depndedent ، أما الأفراد الذين يستطيعون إدراك عناصر المجال بشكل مستقل عن الأرضية المنظمة له فإنه يطلق عليهم استقلاليون Independent (Mohan, 1993).

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ثانيا:نمط التركيز – السطحية Focusing- Scanning.

يشير هذا النمط إلى الفروق الموجودة بين الأفراد في سعة وشدة الانتباه التـــي تجعلــهم يختلفون في مدى وضوح الخبرات التي تمر بهم (الشريف، ١٩٨٢). فالفرد المركز Focussing هو الذي يركز انتباهه كثيرا، أثناء تعرضه لمشكلة ما، ولا يتعجل في عمل افتراضـــات لحلــها حتى يجمع أدلة كافية، كما يتميز بأن لديه انتباها واسعا بحيث يشمل قدرا كبيرا مـــن المثــيرات المحيطة به. أما الفرد المتفحص Scanning فهو الفرد الذي يتصـــف بالســرعة فــي تكويــن الافتراضات، وإذا أخفقت افتراضاته حول موضوع معين فإنه يمتلك القدرة على العودة والبـــدء بسرعة بتفحص كل عناصر البيئة مرة أخرى، وهو بذلك يمتاز بالنظرة السطحية ، الأمر الــذي يجعله لا يهتم بالتفاصيل المحيطة به ، ويكون مجال انتباهه ضيقا ولا يشمل إلا قدرا بسيطا مـــن المثيرات المحيطة به (Mohan,1993) (الشريف ، ١٩٨٢) .

ثالثا:نمط التعقيد – التبسيط Simplicity - Complixty

ويشير هذا البعد إلى الفروق بين الأفراد في تفسير الظواهر، وخصوصـــا الاجتماعيـة منها. فالأفراد الذين يتميزون بالنمط التعقيدي Complexly هم اكثر قدرة على التعامل مع أبعــاد الموقــف الاجتماعي، وعــلى التحليل والتكامل، أما أصحاب النمط التبسيطي Simplicity فانــهم على العكس من ذلك (الشريف، ١٩٨٢).

رابعا:نمط الشمولية – القصور Inclusiveness- Exclusiveness

ويعتمد هذا النمط على إدراك المثيرات أو المواقف، إما بصورة شاملة متكاملة بحيــث لا تقبل وجود تناقضات، أو بصورة قاصرة تتضمن مجموعة مـــن التناقضــات. فــالأفراد الذيــن يدركون المواقف بصورة شاملة ويرفضون وجـــود تناقضــات فيــها، هــم أفــراد شــموليون

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

Inclusiveness . بينما الأفراد الذين يدركون المواقف بصورة قاصرة ،ويقبلون وجود التناقضات فيها هم افراد قاصرون Exclusiveness (الشريف، ١٩٨٢).

خامساً:نمط القدرة على تحمل الغموض – عدم تحمل الغموض Tolerance- Intolerance For Ambiguous

يرتبط هذا النمط بالفروق بين الأفراد، في استعدادهم لتقبل ما يحيط بهم من موضوعات إدراكية والتي قد تتباين مع الخبرات التقليدية (الشريف، ١٩٨٢). ويظهر هذا التباين بين الأفراد من خلال ضيق بعضهم وعدم ارتياحهم عند مواجهة موقف من المواقف المعقدة أو الغامضة . فالأفراد الذين لا يتحملون الغموض واللبس في الموقف ، ويتوجهون إلى مصادر أخرى غير أنفسهم لتوضيح الغموض، هم أفراد غير قادرين على تحمل الغموض intolerance ، بينما الأفراد الذين يتحملون الغموض Tolerance ، فهم الذين تكون لديهم القدرة على تحمل أو مقاومة العلاقات الغامضة، وغير المألوفة بين الناس (عبده، ١٩٨٩).

سادساً:نمط المخاطرة– الحذر Risking- Cautiousness

ويشير هذا النمط إلى الفروق بين الأفراد في مدى المخاطرة، أو الحذر في اتخاذ القرارات، وتقبل المواقف غير التقليدية وغير المألوفة. فالأفراد الذين يميلون إلى المخاطرة، ويقبلون مواجهة المواقف الجديدة ذات النتائج المتميزة غير المتوقعة هم أفراد مخاطرون، أما الأفراد الذين يميلون إلى الحذر، ولا يقبلون التعرض لمواقف تحتاج لروح المغامرة بغض النظر عن نتائجها، هم أفراد حذرون Cautiousness (الشرقاوي، ١٩٩٢).

سابعاً:نمط الضبط المتصلب – المرن Constricted- Flexible Control

يرتبط نمط الضبط المتصلب والمرن بالفروق بين الأفراد، فيما يتعلق بمدى تأثرهم بمشتتات الانتباه، والتناقضات المعرفية في المواقف التي يتعرضون لها. فالأفراد الذين تكون لديهم القدرة على الانتباه إلى خصائص الموقف بشكل مباشر، فان ذلك يمكنهم من استبعاد

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المشتتات الموجودة في الموقف وهؤلاء يوصفون بأنهم مرنون Flexibile .أما الأفراد الذين لا يستطيعون إدراك المشتتات بدرجة كبيرة ،مما يجعل استجاباتهم تتأثر بالتناقض الموجود بين المثيرات، فانهم أفراد متصلبون Constricted (الشرقاوي، ١٩٩٢).

ثامناً:نمط التسوية – الإبراز Leveling- Sharpening

يشير هذا النمط إلى الفروق الموجودة بين الأفراد فيما يتعلق بمدى استيعاب الذاكرة، والاستفادة من الخبرات الماضية. فالأفراد الذين يواجهون صعوبة في استرجاع الخبرات الماضية الموجودة في الذاكرة، ولا يستفيدون مما هو مختزن لديهم عندما يتعاملون مع موقف جديد هم أفراد ينتمون إلى بعد التسوية Leveling. أما الأفراد الذين يكونون أقل عرضة للتشتت الناجم عن التشابه بين الأشياء المختزنة في ذاكرتهم، ولا يواجهون صعوبة في استرجاع ما هو مختزن في ذاكرتهم عند الحاجة له هم أفراد ينتمون إلى بعد الإبراز Sharpening (الشريف، ١٩٨٢).

تاسعاً:نمط الاندفاع– التأمل Impulsive- Reflective

يكشف نمط الاندفاع والتأمل عن الفروق بين الأفراد من حيث السرعة والدقة أثناء قيامهم بأداء معين. فالأفراد التأمليون هم الذين يميلون إلى التأني والبطء في المهمة، مما يؤدي إلى الوقوع في أخطاء قليلة، وغالباً الوصول إلى الحل الصحيح. أما الأفراد الإندفاعيون فهم الذين يتسرعون في أداء المهمة، مما يؤدي إلى الوقوع بأخطاء كثيرة (Mohan, 1993).

هذا ونتيجة للاهتمام المتزايد بالأنماط في الآونة الأخيرة ، ونظراً لقلة الدراسات التي بحثت في النمط الاندفاعي والتأملي بالمقارنة مع نمط الاعتماد والاستقلال. فقد اختارت هذه الدراسة نمط الاندفاع والتأمل لما له من أهمية كبيرة في تحديد الفروق بين الأفراد في جوانب متعددة من الشخصية، وسنتناول هذا النمط بمزيد من التفصيل.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ويرى ديفس (Davis, 1983) ان الاندفاع عبارة عن ردود فعل متسرعة، تـؤدي بـالفرد إلى الوقوع في الكثير من الأخطاء. بينما تأخذ استجابة الفرد المتأمل وقتا أكثر، وهذا يؤدي بـه إلى أن يقع بأخطاء قليلة.

ويعرف القرماوي (١٩٨٥) الاندفاع و التأمل بأنه النزعة للتأمل Reflect في احتمـالات الحل البديل في مقابل النزعة للاندفاع Impulsive في انتقاء حل للمشكلة ذات الاستجابة غـير المحددة بدرجة مرتفعة، ولذلك تظهر الاندفاعية بوضوح في صور الأداء العقلي الـذي يتطلـب السرعة ، كما في بعض اختبارات الطلاقة.

أما الشرقاوي (١٩٩٢) فيعرفه بأنه يرتبط بميل الأفراد إلـى سـرعة الاسـتجابة مـع التعرض للمخاطرة. فغالبا ما تكون استجابة الاندفاعيين غير صحيحة لعدم دقة تنـاول البدائـل المؤدية لحل الموقف. في حين يتميز الأفراد الذين يميلـون إلـى التـأمل بفحـص المعطيـات الموجودة في الموقف، وتناول البدائل بعناية والتحقق منها قبل إصدار استجابتهم.

ويعرف محمد (١٩٩٣) الاندفاع بأنه النمط الذي يتصف فيه التلاميذ بالسرعة والاندفـاع في استجاباتهم للموضوعات التي تعرض عليهم دون الاهتمام بالنتائج ، وغالبا ما تكون حلولـهم للموضوعات التي تعرض عليهم غير صحيحة . أما التأمل فهو النمط الذي يتصف فيه التلاميـذ بالهدوء والاتزان في تناولهم للموضوعات التي تعرض عليهم، وغالبا ما يصلـون إلـى حلـول صحيحة.

وفي ضوء ما تقدم ذكره من تعريفات، نجد أن أغلبها قـد ركـزت علـى أن الاندفـاع والتأمل هو نمط معرفي يمتاز فيه الفرد الاندفاعي بأنه متسرع في استجابته على فقرات اختبـار مطابقة الأشكال المألوفة ، أو في أثناء حله لمشكلة ما، ونتيجة لهذا التسرع، فإنه يقع في أخطـاء كثيرة. أما الفرد التأملي فانه متأن في استجابته ، يفكر في كل بدائـل فقـرات اختبـار مطابقـة الأشكال المألوفة ، ونتيجة لهذا التأمل ، فان استجابته غالبا ما تكون صحيحة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

قياس نمط الاندفاع – التأمل

يعتمد قياس نمط الاندفاع والتأمل على عاملين أساسين وهما:" دقة الاستجابة Accuracy (عدد الأخطاء التي يقع فيها الفرد) وفترة كمون الاستجابة Latency (الزمن المستغرق في الاستجابة)، وبناء على ذلك فإنه يتم تصنيف الأفراد إلى اندفاعيين أو تأمليين.

اختبارات نمط الاندفاع و التأمل

لقد استخدم العديد من الاختبارات لقياس بعد الاندفاع والتأمل، ومن أشهر هذه الاختبارات هو اختبار مطابقة الأشكال المألوفة Matching Familiar Figures Test (MFFT)، والذي وضعه العالم كاجان وآخرون (Kagan *et al.*, 1964)، ويحتوي هذا الاختبار على أشكال مألوفة في الحياة مثل (هاتف، حذاء، وغيرها). ويتألف الاختبار من ١٢ فقرة كل فقرة تعبر عن مشكلة، يطلب فيها من المفحوص أن يزاوج بين شكل معياري Standard، وبين أحد الأشكال المطابقة له، والواقع بين خمسة بدائل (أشكال أخرى) تختلف عن الشكل المعياري اختلافا جزئيا، وبعد إجابة المفحوص على الاختبار يحسب له الوقت الذي يستغرقه في الوصول إلى الإجابة الصحيحة، بالإضافة إلى عدد الأخطاء. وبناء على ذلك فانه يتم تصنيف الأفراد الذين تكون درجتهم أعلى من متوسط العينة في وقت الاستجابة، وأقل من متوسط العينة في عدد الأخطاء بأنهم أفراد تأمليون. بينما الأفراد الذين تكون درجتهم أقل من متوسط العينة في وقت الاستجابة ، أعلى من متوسط العينة في عدد الأخطاء، فإنهم يصنفون اندفاعيين. ومن ميزات هذا الاختبار انه اختبار غير لفظي وعبر حضاري "Cross-Culture" (أي أنه يصلح للتطبيق في ثقافات مختلفة). هذا وقد استخدم كاجان وآخرون(Kagan *et al.*,1964) بالإضافة إلى الاختبار السابق اختبارات أخرى لقياس نمط الاندفاع والتأمل، وهي: اختبار الأشكال المخفية Hidden Figures ، واختبار الأسلوب التصوري Conceptual Style.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أما على الصعيد العربي فقد وجدت بعض الدراسات التي استخدمت اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT) لقياس النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي. هذا وقد قام الفرماوي (١٩٨٥) بإعادة تقنين هذا الاختبار ليتلاءم مع البيئة العربية، وقد أطلق عليه اسم " اختبار تزواج الأشكال المألوفة". حيث غير عدد الفقرات من (١٢) فقرة إلى (٢٢) فقرة اثنتان منها للتدريب، كما غير عدد البدائل من (٦) لتصبح (٨) بدائل. وسوف نقوم بتوضيح المزيد عن هذا الاختبار في الفصل الثالث.

نلاحظ مما سبق ان الأنماط المعرفية قد أصبحت من الموضوعات الهامة في علم النفس والتي حازت على الاهتمام المتزايد من قبل الباحثين ، عبر السنوات الماضية، لذا سوف نقوم بدراسة علاقة الأنماط المعرفية ببعض المتغيرات، وذلك من خلال التعرض لبعض الأمثلة من الدراسات في مجالات مختلفة .

علاقة الأنماط المعرفية ببعض المجالات

أجمعت الدراسات العديدة التي تمت في الميدان التطبيقي لاتجاه الفروق الفردية ، على ان ذوي الأنماط المعرفية المختلفة يتميز كل منهم بخصائص وسمات معينة في الكيفية التي يتعاملون بها مع المواقف المختلفة ، التعليمية منها، أو الاجتماعية ، أو الشخصية أو غيرها (الشريف،١٩٨٢). لذا سنقوم بتوضيح أهم ما توصلت إليه الدراسات في الأنماط المعرفية – بشكل عام – والنمط الاندفاعي والتأملي – بشكل خاص– في المجالات التالية: المجال التربوي والمهني ، والمجال الاجتماعي والشخصية ، ومجال القدرات العقلية والذكاء ، وفي مجال الذاكرة وحل المشكلات.

الأنماط المعرفية والمجال التربوي والمهني:–

تعددت الدراسات التي بحثت في المجال التربوي والمهني، وذلك في جوانبه المختلفة مثل: التحصيل، واختيار التخصص أو المهنة، والتنبؤ بالنجاح الدراسي وغيرها. وكان الغرض

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

من هذه الدراسات هو إيجاد خطط تربوية مناسبة، يتم من خلالها مراعاة الفروق بين الأفراد، واتخاذ الإجراءات المناسبة لتعديل بعض الأنماط المعرفية التي تؤثر سلبا في العملية التربوية. ومن الدراسات التي طرقت هذا المجال بالبحث دراسة جولي و ستراويتز (Jolly & Strawitz, 1983) حيث وجدت أن هناك علاقة بين النمط الاعتمادي والاستقلالي عن المجال والتحصيل. فالطلاب الاستقلاليون حصلوا على درجات أعلى في مادة العلوم من الطلاب الاعتماديين.

كما وجد عوض (١٩٨٦) فروقا في درجة الاستقلال بين طلبة الدراسات الإنسانية وطلبة الدراسات العلمية . حيث كان طلبة الكليات الإنسانية أقل استقلالا من طلبة الكليات العلمية أما في التحصيل فقد وجدت فروقا بين الاستقلاليين والاعتماديين لصالح الاستقلاليين، ولكنها غير دالة إحصائيا.

وأشارت دراسة بتريشا و وليم (Patricia & William, 1981) إلى انه بالإمكان استخدام النمط المعرفي الاعتماد والاستقلال بالتنبؤ في أداء الطالب الدراسي، فالطالب الاستقلالي من الممكن أن يكون أفضل دراسيا في المستقبل من الطالب الاعتمادي.

كذلك أشارت الكثير من الدراسات إلى وجود علاقة بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي والجوانب التربوية المختلفة. ومن هذه الدراسات العديدة التي بحثت في هذا الجانب دراسة الصراف (١٩٨٧) حيث وجدت فروقا بين الاندفاعيين والتأمليين في تحصيلهم في مادة الحساب لصالح التأمليين .وقد عزى الباحث سبب تدني تحصيل الاندفاعيين إلى الاستراتيجية المتسرعة ، والتخمين أثناء الاستجابة . بعكس التأمليين الذين أظهروا مرونة أكثر في تعاملهم مع الموقف. وأشار ميسر (Messer, 1976) إلى ان هناك علاقة واضحة بين الاندفاعية وبين مشكلات التعلم، فأداء الطفل الاندفاعي أقل كفاءة من أداء الطفل التأملي في المدرسة ، كما أننا نجد نسبة عالية من الأطفال الذين يواجهون صعوبات تعلمية Learning Disability هم أطفال

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

اندفاعيون. كما بين كلار (Clar, 1971) أن هناك ارتباطا بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي وبين التنبؤ بالنجاح الدراسي . حيث وجد أن أداء الأطفال الذين كانوا تأمليين في الصف الرابع قد بقي أفضل من أداء أقرانهم الاندفاعيين في الصفين الخامس والسادس .

في ضوء ما سبق نستنتج أن هناك علاقة بين الأنماط المعرفية ، وبين التحصيل ، والتنبؤ بالنجاح الدراسي ، واختيار التخصص ، والعجز التعلمي . ففي النمط الاستقلالي والاعتمادي يعتبر الاستقلاليون أفضل في تحصيلهم من الاعتماديين . كما يتوقع نجاح الاستقلاليين في السنوات القادمة أكثر من الاعتماديين . والاستقلاليون يفضلون التخصصات العلمية ، بينما يفضل الاعتماديون التخصصات الإنسانية. أما في النمط الاندفاعي والتأملي ، فان التأمليين كانوا أفضل في تحصيلهم من الاندفاعيين. كما يتوقع نجاح التأمليين بشكل اكثر من الاندفاعيين. ويوجد ارتباط بين صعوبات التعلم Learning Disability وبين الاندفاعية ، فالأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم هم في الغالب اندفاعيون .

الأنماط المعرفية والمجال الاجتماعي والشخصية:

أشارت العديد من الدراسات في المجال الاجتماعي والشخصية ، إلى وجود فروق بين الأفراد في خصائصهم الاجتماعية ، والتي تعود للنمط المعرفي . فقد أشارت الشريف (١٩٨١) إلى أنه يوجد فروق بين الاعتماديين والاستقلاليين في المجال الاجتماعي . حيث يميل الاعتماديون إلى أن يكونوا قريبين من الآخرين ماديا وحسياً أثناء العمل ، كما يتميزون بإطالة النظر في وجوه من يتعاملون معهم، ويتأثرون كثيراً بالجوانب والخبرات الانفعالية ، والعاطفية السائدة في الموقف.أما الاستقلاليون فانهم على نقيض ذلك ، فهم لا يولون اهتماما كبيراً بالعلاقات الإنسانية أو الاجتماعية ، ولا يهتمون كثيراً برأي الآخرين أثناء قيامهم بعمل ما.

وكشفت دراسة المصري(١٩٩٤) التي طبقت على عينة من (٣٧٥) من طلبة الجامعة الأردنية عن وجود فروق بين النمط المعرفي المرن، والنمط المعرفي المتصلب في التوافق

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الشخصي والاجتماعي ، لصالح طلبة النمط المرن، كما أكدت هذه الدراسة أن زيادة مرونة النمط المعرفي تؤدي إلى رفع مستوى التوافق الشخصي والاجتماعي .

وفي دراسة عبده (١٩٨٩) والتي هدفت إلى محاولة الكشف عن العلاقة بين النمط المعرفي تحمل الغموض Tolarance ، وبعض متغيرات الشخصية .وتكونت عينة الدراسة من (١٦٤) من طلاب وطالبات السنة الرابعة في كلية التربية في جامعة المنوفية. وقد أشارت النتائج إلى أن أكثر متغيرات الشخصية ارتباطاً بالنمط المعرفي تحمل الغموض هي : التعقيدية ، الانبساط الاجتماعي ، التعبير الانفعالي، والتكامل الشخصي.

كما أشارت الدراسات العديدة إلى وجود فروق بين الاندفاعيين والتأمليين في سماتهم الاجتماعية الشخصية. فمن خصائص الاندفاعيين أنهم يتميزون بسرعة الاستجابة، وبكثرة الوقوع في الأخطاء ، وبأنهم أقل لطفا وأكثر تشاؤما عند قيامهم بأداء معين .أما التأمليون فانهم على نقيض ذلك (Messer,1976) .

وقد لاحظ ميسر (Messer,1976) ارتباط النمط المعرفي ببعض الأعراض المرضية . حيث وجد أن الأطفال الذين يتميزون بالنشاط الزائد Hyperactivity والصرع Epilepsy هم أطفال اندفاعيون . كما وجد أن الاندفاع من الممكن تعديله ، وذلك من خلال تعليم الاندفاعيين وتزويدهم باستراتيجيات الفحص ، والتوجيه الذاتي.

ومن الدراسات العديدة في منحى تعديل سلوك الاندفاعية Impulsivety Modification دراسة ايجيلاند (Egeland, 1974) حيث استخدمت استراتيجيات ناجحة لتعديل سلوك الاندفاعية، وزيادة التأملية، وقد اعتمدت هذه الاستراتيجيات على تعليم الاندفاعيين زيادة الفحص للمثيرات ، وعلى تأخير الاستجابة ، وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن نجاح هذه الاستراتيجيات في خفض عدد الأخطاء وزيادة وقت الاستجابة عند المجموعتين التجريبيتين.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

نلاحظ مما سبق ان العلماء – ومن خلال دراساتهم العديدة – يحاولون ايجاد خصائص اجتماعية لكل بعد معرفي تميزه عن البعد الآخر. ففي النمط المعرفي الاعتمادي والاستقلالي، نلاحظ ان أصحاب البعد الاعتمادي يمتازون بخصائص اجتماعية مناقضة لما يمتاز به أصحاب البعد الاستقلالي، مثل: إطالة النظر في وجوه من يتعاملون معهم، والحاجة إلى وجود الاخرين، وغيرها، كذلك الأمر في النمط الاندفاعي والتأملي، فأصحاب البعد الاندفاعي يتميزون بخصائص مناقضة للخصائص التي يمتاز بها أصحاب البعد التأملي مثل: التشاؤم، والتسرع في إصدار الأحكام وغيرها. ومثل ذلك في بقية الأنماط المعرفية، ولكن ما يميز النمط الاندفاعي والتأملي هو المحاولات الجادة في تغيير نمط شخصية الاندفاعي إلى تأملية ، وذلك من خلال تعديل سلوك الاندفاعية.

الأنماط المعرفية والقدرات العقلية والذكاء:

أشار أبو مسلم (١٩٩٢) إلى ان الكثير من الباحثين قد وجدوا علاقة واضحة بين الأنماط المعرفية ، وبين الذكاء والقدرات العقلية المختلفة. فقد وجدوا علاقة إيجابية بين درجة الاستقلال المعرفي وبين الذكاء بعوامله المختلفة مثل الذكاء اللفظي، والذكاء العملي (الادائي). وهذا يعني أن الأفراد الذين يتميزون بالاستقلال المعرفي تكون درجة ذكائهم أعلى من درجة ذكاء الأفراد الذين يتميزون بالاعتماد المعرفي.

كما أشارت العديد من الدراسات في نمط الاندفاع والتأمل إلى وجود علاقة واضحة بين هذا النمط وبين الذكاء. ففي دراسة بروس (Pruse, 1979) وجد علاقة واضحة بين عدد الأخطاء على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة وبين الذكاء، فكلما قل عدد الأخطاء زادت نسبة الذكاء للفرد. وهذا يعني أن التأمليين هم أكثر ذكاء من الاندفاعيين . كما وجد كل من جو و وارد (Gow and Word, 1982) أن المفحوصين أصحاب الذكاء المنخفض كانوا أكثر اندفاعية من المفحوصين أصحاب الذكاء المرتفع.أما ميسر (Messer,1976) فقد أشار ألي أنه لا توجد

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

علاقة واضحة بين الاندفاعية والذكاء. وذلك لاختلاف نتائج الدراسات ،ففي بعض الدراسات وجد معامل الارتباط بين الاندفاعية والتاملية والذكاء ضعيفاً ، وفي دراسات أخرى كان متوسطاً، بينما كان في غيرها قوياً. وقد عزى ميسر(Messer,1976) هذا الاختلاف إلى تغير المستوى العمري للمفحوصين والى طبيعة اختبار الذكاء الذي يستخدمه الفاحص ، إن كان ذكاء لفظيا أو ادائيا أو غير ذلك. وفي دراسة قام بها كاجان وآخرون (Kagan *et al.*,1966) هدفت إلى معرفة أثر الاندفاعية والتأملية على نوعية التفكير الاستقرائي Inductive Rassoning وذلك من خلال إعطاء المفحوصين مجموعة من الصور التي تمثل قصة متسلسلة وتكون مرتبة ترتيباً معيناً. يطلب من المفحوص إعادة ترتيبها لتمثل بعض الأحداث الهامة في القصة. وكانت نتيجة هذه الدراسة أن الاندفاعيين استجابوا بسرعة عالية ووقعوا في أخطاء أكثر من التأمليين.

في ضوء ما سبق نستنتج ، ان هناك علاقة بين الأنماط المعرفية وبين الذكاء ونوعية التفكير ، ففي النمط الاعتمادي والاستقلالي يتمتع ذوو النمط الاستقلالي بمعامل ذكاء أعلى من ذوي النمط الاعتمادي. أما في النمط الاندفاعي والتأملي فان العلاقة بين الاندفاعية والتأملية والذكاء، لا زالت غير واضحة تماماً في بعض الدراسات كما أشار لذلك ميسر (Messer,1976). بينما كانت العلاقة واضحة في دراسات أخرى كما في دراسة بسروس (Pruse,1979) وجو و وارد (Gow and Word, 1982) . كما تبين أن التامليين كانوا أكثر مقدرة في التفكير الاستقراني من الاندفاعيين.

الأنماط المعرفية والذاكرة وحل المشكلات:

كشفت العديد من الدراسات عن وجود علاقة بين الأنماط المعرفية متغيرات مختلفة في الذاكرة ، مثل الاستدعاء Recall ، والاحتفاظ Maintain ، وحل المشكلات Problem Solving، والذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory. ويعتبر النمط المعرفي الاعتمادي والاستقلالي من أكثر الأنماط المعرفية دراسة لمجال الذاكرة . فقد قام ستراويتز (Strawitz,1984) بدراسة

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

هدفت إلى معرفة الفروق بين الاعتماديين والاستقلاليين في الاحتفاظ والاسترجاع ، وأهمية تقديم تغذية راجعة Feedback لهم، وذلك على عينة من طلبة الصف السادس. وأشارت النتـائج إلـى عدم وجود فروق بين الاعتماديين والاستقلاليين فـي الاحتفـاظ والاسـترجاع، لأن الطرفيـن استطاعوا استرجاع المعلومات المعطاة لهم بعد مرور مدة شهر من تقديمها. بينما أظهرت نتـائج الدراسة أهمية تقديم التغذية الراجعة إلى الطلاب الاعتماديين أكثر مـن الاسـتقلاليين. ووجـد لامبرت(Lembert,1981) أن تذكر الطلاب الاستقلاليين للجمل التي تحتاج إلى إعادة بناء وتنظيـم كان أفضل من تذكر الطلاب الاعتماديين. بينما كان تذكرهم متساوياً في الجمل المحكمـة فـي بنائها.

ووجد آنس (Annis, 1979) أن الطلاب الاستقلاليين يتفوقون في تعلم القطعـة النثريـة المقدمة لهم سواء أكانت محتوياتها منظمة أم غير ذلك. وسبب ذلك يعود إلى قدرة الاسـتقلاليين على استخلاص المبادئ العامة، والمفاهيم من القطعة. هذا بالإضافة إلى قدرتهم الخاصـة فـي التحليل والتنظيم بعكس الاعتماديين.

هذا ويشير قطامي و قطامي (١٩٨٩) إلى أن الأفراد الاستقلاليين يتسمون بـأن لديـهم قدرة عالية على تحليل المفاهيم والمثيرات إلى مكوناتها بسهولة . وهم أقدر على حل المشـكلات في حالة عدم توفر المعلومات الواضحة حولها . أما الأفراد الاعتماديون فانهم يمتـازون بعـدم القدرة على حل المشكلات إلا بعد الحصول على معلومات وتفصيلات كثيرة ومتنوعة .

وأشار ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*, 1977) الى ان الطلاب الاستقلاليين يأخذون وقتـا أسرع في حلهم للمشكلات التي يواجهونها. بينما يستغرق الاعتماديون وقتاً أطـول فـي حلـهم للمشكلات وخصوصا الغامضة منها .

وقام الصمادي (١٩٩٢) بدراسة هدفت الى التعرف على العلاقة ما بين عوامل الجنـس ومركز الضبط والنمط المعرفي من جهة، وبين القدرة على حل المشكلات مـن جهـة ثانيـة .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

وأظهرت نتائج دراسته وجود أثر دال لمتغير النمط المعرفي في القدرة على حـــل المشـــكلات . وقد ظهر أن الأفراد الاستقلاليين كانوا اكثر قدرة على حل المشكلات من الأفراد الاعتماديين.

وفي النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي ، وجدت بعض الدراسات فروقا بين الاندفـاعيين والتامليين في الاستدعاء Recall ، وفي حل المشكلات Problem Solving، وفي اتخاذ القـــرار Decision Makingوفي بعض أنواع الذاكرة. فقد قام والكزيك و هل (Walczk & Hall, 1989) بدراسة هدفت إلى التعرف على الخطا في مراقبة الاستيعاب Monitor Comprehension فيمـا إذا كان يعود إلى النمط الاندفاعي والتأملي أم لا. وتكونت عينة الدراسة من (٤٩) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثالثة والخامسة. وقد دلت النتائج على أنه لا توجـد فـروق ذات دلالـة بيـن الاندفاعيين والتامليين في الأداء على اختبار النص المطلوب استيعابه، ورغم ذلك فان التـــأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في الكشف عن بعض الأفكار المتناقضة في النص المقدم لهم.

وفي مهارات الاستدعاء المتسلسل Serial Recall، فقد قدم لمفحوصيـــن مـــن الأطفـال الاندفاعيين والتامليين مجموعة من قوائم الكلمات مع إجراءات مقصـــودة لإثـارة قلقـهم أثنـاء الاستدعاء. واشارت النتائج إلى ان استدعاء الأطفال الاندفاعيين كان اكثر خطئا قبل وبعد إثـارة القلق من التامليين. أما الأطفال التامليون فقد كان استدعاؤهم أفضل في حالة وجود إثارة للقلـق. لأن ذلك جعلهم يســتبدلون الاســتدعاء الخـاطئ بالاســتدعاء الصحيـح خوفـا مـن الفشـل (Mussen,1970).

وكشف ميسر (Messer,1976) عن مجموعة من الخصائص للاندفاعيين والتامليين فـي مجال الذاكرة وحل المشكلات. حيث أظهر التامليون ذاكرة سمعية أفضل من الاندفـاعيين فـي مهمة الاستدعاء المتسلسل Serial Recall . كما أظهروا تفوقا في الذاكرة البصرية فـي مهمـة التعرف البصري Visual Recognition. في حين أظهر الاندفاعيون استفادة اكـثر فـي طـرق

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع الذي تتناوله بـالبحث. حيث أصبح موضوع الأنماط المعرفية من المواضيع الهامة في تحديد الفروق بين الأفـراد لا بـالكم بـل بالكيف، الذي افتقرت له الأبحاث أزمنة طويلة. كما تأتي أهمية الدراسـة مـن أهميـة النمـط المعرفي الاندفاعي والتأملي الكبيرة في تحديد الفروق الفردية في مجالات مختلفة مثل التربويـة والعقلية و الشخصية وغيرها (الشرقاوي، ١٩٩٢).

وتبرز أهمية الدراسة في اختيارها عينة الدراسة من طلبة كلية التربية، وهذا يساعد فـي تعريف هؤلاء الطلبة بنمطهم المعرفي الاندفاعي والتأملي وأثره على الذاكرة وحل المشـكلات، وكذلك في وضع برامج تدريبية لهم لتحسين أنماطهم المعرفية بحيث يكون أداؤهم على المـهمات التي تطلب منهم أفضل، كما يساعد الطلبة أنفسهم مستقبلا في ميدان العمل التربوي، وخصوصـا أنهم سيواجهون طلبة اندفاعيين وتأمليين.

وتأتي أهمية الدراسة من كونها واحدة من الدراسات العربية القليلة، والأردنيـة الرائـدة – حسب علم الباحث – التي تناولت النمط المعرفي الاندفاعي والتـأملي، وبالتـالي فـإن هـذه الدراسة ستكون ركيزة أساسية ترتكز عليها الكثير من الدراسات في الأردن، فيما يتعلق بـالنمط المعرفي الاندفاعي والتاملي التي نحتاج لها بالفعل.

فرضيات الدراسة

تقوم الدراسة على مجوعة من الافتراضات وهي:

١–لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (α = ٠,٠٥) تعـزى إلـى النمـط المعرفي (اندفاعي، تأملي) وتفاعله مع الجنس على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

٢-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (∝ = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله مع الجنس على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية.

٣-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (∝=٠,٠٥)تعزى الى النمط المعرفي و تفاعله مع الجنس (ذكر،أنثى) على اختبار الذاكرة قصيرة المدى السمعية .

٤-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (∝ = ٠,٠٥)تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله مع الجنس على اختبار الاستدعاء الحر اللفظي.

٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (∝ = ٠,٠٥)تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله مع الجنس على اختبار تذكر وانتاج الأشكال.

٦-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية مستوى دلالة (∝ = ٠,٠٥)تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله الجنس على اختبار رموز الأرقام.

٧- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة (∝ =٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي وتفاعله مع الجنس على اختبار حل المشكلات(من حيث الزمن وعدد المحاولات).

التعريفات الإجرائية

النمط المعرفي (Cognitive Style):

هو استراتيجيات ثابتة نسبياً لدى الأفراد، تعبر عن طرقهم في معالجة المعلومات، والتفكير والتخيل والتذكر والاستدعاء وحل المشكلات.

بعد الاندفاع(Impulse):

هو البعد الذي تكون فيه استجابة الفرد أقل من متوسط العينة في الزمن، وأعلى في عدد الأخطاء، على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT).

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

بعد التأمل (Reflect):

هو البعد الذي تكون فيه استجابة الفرد أعلى من متوسط العينة في الزمن وأقل في عـــدد الأخطاء على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT).

السريع الدقيق: هو الفرد الذي تكون استجابته على فقرات اختبار مطابقة الأشكال المألوفة أقل من متوسط العينة في الزمن وعدد الأخطاء.

البطيء غير الدقيق: هو الفرد الذي تكون استجابته على فقرات اختبار مطابقة الأشكال المألوفـة أعلى متوسط العينة في الزمن وعدد الأخطاء.

التعرف (Recognition) :

هي إحدى طرق قياس الذاكرة التي يتم خلالها عرض صور أو كلمـــات أولا ثـم يتـم عرضها مرة أخرى مع صور أو كلمات أخرى مشابهة والمطلوب من المفحـــوص أن يتعـرف على الصور أو الكلمات التي عرضت أولا من بين الصور أو الكلمات المشابهة. ويقاس باختبـار التعرف على الكلمات واختبار التعرف على الوجوه.

الاستدعاء اللفظي الحر (Verbal Free Recall):

هي إحدى طرق قياس الذاكرة التي يتم خلالها استرجاع المادة المراد تذكرهـــا فـــي أي ترتيب كان وبدون تقديم أية مساعدة للمفحوص ويقاس باختبار استدعاء المفردات الـــذي أعـده الباحث.

سعة الذاكرة قصيرة المدى السمعية(Auditory Short -Term Memory Span) :

هي عدد الوحدات غير المترابطة التي يستطيع الشخص إعادتها مباشرة بعـد سـماعها. وتقاس باختبار سعة الأرقام.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

تذكر وانتاج الأشكال البصري (Visual Reproduction):

هي قدرة المفحوص على تذكر ورسم الأشكال التي عرضت عليه بعد ان تم إخفاءهـا ، وتقاس باختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري

رموز الأرقام : (Digit Symbol) :

هي قدرة المفحوص على كتابة الرموز الخاصة بالأرقام بشكل صحيح في مكانها المخصص ،وضمن وقت محدد ، ويقاس باختبار رموز الأرقام

حل المشكلات (Problems Solving) :

هي قدرة المفحوص على نقل الاسطوانات الخشبية من جهة إلى جهة أخرى وحسب ترتيب معين ويقاس باختبار البرج Tower Test. وسيتم وصف هذه الاختبارات في الفصل الثالث.

حدود الدراسة :

هناك عدة اعتبارات يمكن الأخذ بها عند تعميم النتائج هي:

١-تقتصر هذه الدراسة على طلبة كلية العلوم التربوية المسجلين في الفصل الصيفي، في جامعة مؤته للعام ١٩٩٩/٩٨.

٢-تقتصر هذه الدراسة على ظاهرة التأمل والاندفاع والتذكر وحل المشكلات.

٣-قامت الدراسة بتوزيع أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين، وفقا لدرجاتهم على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة، وكان الفارق ثانية تحت وفوق المتوسط في الزمن، وخطأ واحد تحت أو فوق المتوسط في عدد الأخطاء.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

يعتبر النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي من المواضيع التي أصبحت لها أهمية كبيرة في علم النفس، للكشف عن الفروق بين الأفراد (الشرقاوي، ١٩٩٢)؛ لذا فقد وجد العديد من الدراسات المتعلقة بهذا النمط، وعلى الرغم من ذلك، فإن نمط الاندفاع والتأمل ما زال بحاجة أكثر للبحث؛ من أجل تدعيم نتائج الدراسات السابقة، وكذلك لاكتشاف علاقات جديدة تتعلق بهذا النمط. وبعد ان اطلع الباحث على أدب الدراسات السابقة، وجد ان هناك فروقا بين دراسته وبين هذه الدراسات من حيث الأدوات المستخدمة، كما سعى الباحث جاهدا للحصول على دراسات تكون عيناتها مطابقة لعينة دراسته لكنه وجدها محدودة. لذا وبسبب قلة الدراسات التي أجريت على طلبة الجامعة والمتعلقة بالنمط المعرفي الاندفاعي والتأملي والذاكرة وحل المشكلات، فقد اضطر الباحث إلى تضمين هذا الفصل ببعض الدراسات التي أجريت على عينات أخرى. وفي هذا الفصل سنقوم باستعراض الدراسات السابقة في مجال النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي التي تتعلق بموضوع الذاكرة وحل المشكلات، وذلك حسب الترتيب التالي:

أولاً: الدراسات العربية المتعلقة بالنمط الاندفاعي والتأملي، وحل المشكلات والذاكرة.

ثانيا: الدراسات الأجنبية المتعلقة بالنمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، وحل المشكلات والذاكره.

أولاً: الدراسات العربية

قامت هانم عبد المقصود (١٩٨٧) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر الأنماط المعرفية (الاستقلال والاعتماد، والاندفاع والتأمل) على التحصيل والتذكر في مادة الفيزياء. وتكونت عينة الدراسة من (٢٧٧) من طالبات الصف الأول الثانوي في القاهرة. ولقياس النمط الاندفاعي والتأملي فقد استخدمت الباحثة مقياساً لفظياً من إعدادها، كما استخدمت اختباراً

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

تحصيليا من نوع الاختيار من متعدد في مادة الفيزياء، واشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الطالبات الاستقلاليات كن افضل من الاعتماديات في التذكر سواء كن تأمليات أو اندفاعيات. وأن الطالبات التأمليات كن افضل في تذكرهن من الطالبات الاندفاعيات، كما أشارت النتائج أيضا إلى وجود فروق بين التأمليات، والاندفاعيات في التحصيل لصالح التأمليات. وتخلص هذه الدراسة إلى ان الطالبات ذوات النمط التأملي كن افضل في التذكر والتحصيل من الاندفاعيات وذلك في مادة الفيزياء.

واجرى الكناني (١٩٨٦) دراسة هدفت إلى تحديد الفروق بين الاندفاعيين والتأمليين في أسلوب اختيار البدائل الخاص بانتقاء الاستجابة الصحيحة، وذلك طبقاً لترتيبها بين البدائل في الاختبارات ذات الاختيار من المتعدد. وشملت عينة الدراسة طلاب كلية التربية في جامعة المنصورة، وتكونت من مجموعتين:المجموعة الأولى وهم طلاب المستوى الأول ببرنامج تأهيل المعلمين، وبلغ عددهم (٤٤) اندفاعي و (٤٥) تأملي، أما المجموعة الثانية فكانت من طالبات السنة الثالثة في كلية التربية، وبلغ عددهن (١٨) اندفاعية و (١٨) تأملية. وقد استخدم الباحث الاختبارات التالية: اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي الذي طوره الفرماوي (١٩٨٥)، اختبار كاتل للذكاء و اختبارات تحصيلية ذات الاختيار من متعدد في المواد الدراسية التالية: علوم البيئة، علم نفس النمو، التاريخ الإسلامي، الرياضيات العامة، الإحصاء والجغرافيا العامة. وبلغ عدد البدائل لكل سؤال (٤) بدائل. واشارت نتائج هذه الدراسة إلى عدم وجود فروق بين الاندفاعيين التأمليين في نسب اختيارهم للإجابات الصحيحة من البدائل، كما لم تكشف هذه الدراسة عن فروق داله بين الاندفاعيين والتأملين في التحصيل والذكاء.

وقام محمود (١٩٩٤) بدراسة هدفت إلى التعرف على الدافع المعرفي، وبعض استراتيجيات التعلم والدراسة، والأنماط المعرفية (الاستقلال والاعتماد، والاندفاع والتأمل)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

وعلاقة ذلك بالتحصيل الدراسي. وشملت عينة الدراسة (١٦٤) من طلاب كلية المعلمين في عرعر بالسعودية. وقام الباحث باستخدام مقياس المواقف اللفظية من أعداده لتحديد نمط التأمل والاندفاع، ومجموعة اختبارات أخرى مثل اختبار الدافع المعرفي، وقائمة بعض استراتيجيات التعلم والدراسة، واختبار الأشكال المتضمنة لقياس نمط الاستقلال والاعتماد. واشارت نتائج هذه الدراسة الى ان النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي يتأثر بالدافع المعرفي؛ فالأفراد التامليون كان دافعهم المعرفي أعلى منه عند الأفراد الاندفاعيين. كما وجدت هذه الدراسة علاقة ارتباطيه دالة بين التأمل والاندفاع وبعض استراتيجيات التعلم ومعالجة المعلومات، والانتقاء، والانتباه، والتركيز. حيث كان هناك ارتباط موجب ودال بين الاندفاع وعادات الامتحان ومعالجة المعلومات والانتباه.

وقام الصراف (١٩٨٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على علاقة النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي بالتحصيل في مادتي اللغة العربية والحساب، وقد اختار الباحث عينة من الطلاب في مدارس الكويت الذين يتراوح متوسط أعمارهم بين (٩-١٠) سنوات، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٤) طلاب (٥٦) منهم تأمليين (٢٦ذكور ، ٣٠ إناث)، و (٤٨) اندفاعيين (٢٤ذكور و٢٤اناث) من مدارس الكويت. وبلغت تلميذ تأملي و (٢٤) تلميذ اندفاعي و (٣٠) تلميذه اندفاعية، واستخدمت هذه الدراسة اختبار مطابقة الأشكال المألوفة، وحساب متوسط تحصيل الطلاب في مادتي الحساب واللغة العربية من الصف الأول الابتدائي وحتى الصف الرابع الابتدائي، واشارت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق داله بين الاندفاعيين والتأمليين في التحصيل في مادة الرياضيات لصالح التأمليين، بينما لم توجد فروق بين الاندفاعيين والتأمليين في التحصيل في مادة اللغة العربية.

وفي دراسة قام بها محمد (١٩٩٣) هدفت إلى دراسة أثر تفاعل نوع التعزيز (السالب- الموجب) والذكاء بمستوية (المرتفع، المنخفض) والنمط المعرفي (الاندفاع والتأمل)على

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

التحصيل الدراس. وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٦) من تلاميذ الصف الثامن الأساسي في محافظة القيلوبية في مصر، وقام الباحث باستخدام اختبار النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي من إعداده واختبار للذكاء من أعداد محمد خيري، واختباران تحصيليان. وكشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق بين مجموعات الدراسة في التحصيل الدراسي يعود لمتغير النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق تعزى لتفاعل المتغيرات الثلاثة (التعزيز،النمط المعرفي ، الذكاء) على التحصيل الدراسي .

ثانياً: الدراسات الأجنبية

قام كل من ياندو وكاجان (Yando & Kagan, 1970) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر تعقيد المهمة أثناء حل المشكلة عند الاندفاعيين والتامليين، وهل سيبقى الأطفال يحتفظون بأسلوبهم المفضل في ظل تنويع الإجابة البديلة أم لا؟ وقد تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً ومن (٦٠) طالبة من طلاب الصف الثاني. وتم تطبيق اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT) لتصنيف أفراد العينة إلى اندفاعين وتأمليين، كما استخدم الاختبار نفسه كاختبار لحل المشكلات، ولكن بتغيير عدد البدائل إلى عشرة بدائل بدلاً من ستة لاختبار تعقيد المهمة. و أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن أداء التامليين كان افضل أداء من الاندفاعيين في حل المشكلات، فقد اعتمد التأمليون الأسلوب المتروي في الإجابة وهو أسلوبهم المفضل في حل المشكلات. ولم يلتفتوا إلى كون المهمة معقدة أم لا. بينما اعتمد الاندفاعيون الأسلوب المتسرع في حلهم للمشكلات. كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن تعقيد المهمة في حل المشكلات لا يغير من طريقة استجابة التامليين أو الاندفاعيين. وأخيراً فقد استنتجت هذه الدراسة أن صفة التأمل والاندفاع هي صفة مهمة في التنظيم النفسي للطفل ويجب مراعاتها تربوياً.

وقام كاجان وآخرون(Kagan *et al* .,1964) بدراسة هدفت إلى التعرف على معالجة المعلومات عند الاندفاعيين والتأمليين. وذلك باستخدام تحليل المفاهيم البصرية واللفظية كعامل

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

رئيسي للكشف عن معالجة المعلومات، حيث قاموا بتطبيق عــــدة تجــارب لتحقيــق أغــراض دراستهم. وشملت هذه الدراسة عينات مختلفة من الصف الأول وحتى الصف السابع تراوحـــت أعدادهم بين(٥٠-١٨٠) طالبا وطالبة ، وقامت الدراسة باستخدام عدة اختبارات للكشـــف عــن النمط المعرفي(الاندفاعي والتأملي) مثل اختبار(C ST) وهو عبارة عن اختبـــار تعــرف علـــى الصور من بديلين، واختبار (D R T) وهو عبارة عن اختبار تعرف على تصميم بياني موجـــود بين مجموعة من تصاميم بيانية خاطئة، واختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFF)،كما استخدمت الدراسة اختبارات تحليل بصرية (تعتمد على تحليل الأرضية تحليل الشكل، تحليـــل المكونـــات للعنصر) ، واختبار رسم الوجه ، واختبار الطلاقة اللفظية وقد توصلت نتائج الدراســـة إلـــى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في معالجة المعلومات البصرية واللفظية، حيـــث أشـــارت النتائج إلى أن التأمليين كانوا يستجيبون بترو أكثر ويقعون بأخطاء أقل مـــن الاندفـــاعيين علـــى معظم الاختبارات السابقة ، كما أشارت النتائج إلى أن التأمليين كانوا يقومـــون بتحليـــل مفـــاهيم بصرية أكثر على اختبار(C S T)، ويتعرفون على عدد أكبر من التصاميم الصحيحة على اختبار (D R T) عن الاندفاعيين وكذلك أشارت النتائج إلى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في مهمات التحليل البصري(تحليل الأرضية ، الشكل ، ومكونات العنصر)، كما أظهرت النتـــائج أن التأمليين استطاعوا رسم معظم أجزاء الوجه مقارنة مع الاندفاعيين، بينما أشارت النتائج إلـــى أن الاندفاعيين كانوا يمتلكون طلاقة لفظية أعلى منها عند التأمليين. وأخيرا فقد أثبتت هذه الدراســـة صلاحية وتميز اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (M F F) لقياس النمـــط المعرفـــي الاندفـــاعي والتأملي.

وأجرى ميكيني وبانرجي (Mckinney & Banerjee, 1975) دراسة هدفت إلى التعـــرف على أثر تدعيم الذاكرة Memory Support على اكتساب المفهوم Concept Attainment عنـــد الاندفاعيين والتامليين. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٠) طفلاً من الذكور والإناث بلغ متوســط

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أعمارهم (٩,٧٤) سنة، وتم استخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة(MFFT) لقياس الاندفاعية والتأملية. وتم تقسيم الاندفاعيين و التامليين بشكل متساو في طرق تدعيم الذاكرة المستعملة في هذه الدراسة. وعندما أعطى الباحث عينة الدراسة مجموعة من المفاهيم المراد اكتسابها، استخدم مجموعة من المثيرات Stimuli كحالات لتدعيم الذاكرة وهي عبارة عن (٨) رسومات مختلفة في الحجم واللون وعدد الأوراق. والمطلوب من المفحوصين هو اكتشاف نوع الزهرة التي في ذهن الباحث، وذلك بناء على المعطيات المقدمة لهم. ففي التجربة الأولى تم عرض صورة واقعية للمفهوم، مع تقديم تدعيم للذاكرة. أما في التجربة الثانية فلم يتم تقديم أي تدعيم للذاكرة خلال اكتسابهم للمفاهيم المطلوبة. وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الأطفال الاندفاعيين قاموا بحل معظم المشكلات بشكل دال في ظل وجود موقف تدعيم الذاكرة اكثر من عدم وجوده. أما التأمليون فقد اظهروا تناقصاً غير دال في الأداء في ظل الموقف الذي لا دعم للذاكرة فيه، وهذا يعني ان معينات الذاكرة خلال اكتساب المفهوم كانت اكثر فائدة للأطفال الاندفاعيين من التأمليين. كما لم تظهر أية فروق دالة للجنس.

وقام سيجل وآخرون (Siegel *et al.*,1973) بدراسة هدفت إلى الكشف عن ذاكرة التعرف Recognition Memory عند الاندفاعيين والتأمليين. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٦) طفلاً من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة(٨) اندفاعيين و(٨) تأمليين. وقام الباحثون باستخدام اختبار كانساس Kansas لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي لمرحلة ما قبل المدرسة. واختبار التعرف من بديلين والذي كان أحيانا بصرياً وأحيانا لفظياً وأحيانا أخرى بصرياً ولفظياً معاً. وأشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين كان افضل من أداء الاندفاعيين في جميع البدائل.

وأجرى آلت (Ault,1973) دراسة هدفت إلى التعرف على استراتيجيات حل المشكلات عند الاندفاعيين والتأمليين. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٨٤) من طلاب المرحلة الأولى والثالثة والخامسة. وتم استخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT) لتصنيف أفراد

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

العينة إلى اندفاعيين وتأمليين. وقام الباحث باستخدام (٢٠) لعبة سـؤال 20-questions games كاختبار لحل المشكلات، يتم من خلاله التنبؤ بالاستراتيجيات المعرفيـة الأقـل نضجـا Less Mature لدى الاندفاعيين والتامليين. وتكونت لعبة الأسئلة من صور ملونة لموضوعات مألوفـة ويتم تصنيفها حسب أبعاد ادراكيـة Perceptual Dimensions، وأبعـاد غـير ادراكيـة Non Perceptual Dimensions. وبعد العرض يطلب من المفحوصين في اللعبة الأولـى ان يسـموا موضوعات الصور من ذاكرتهم وذلك بالاستناد على أسئلة يقدمها لهم الفاحص تكـون الإجابـة عنها نعم أو لا. كما يطلب منهم في اللعبة الثانية أن يعزلوا البطاقات المهمة لهم من غير المهمـة وذلك حسب ترتيب عشوائي، ثم حسب ترتيب منظم. وقد أشارت نتائج هـذه الدراسـة إلـى ان التامليين استطاعوا استخدام استراتيجيات اكثر نضجاً من الاندفاعيين. كما أظهرت النتائج عـن وجود ارتباط دال بين درجات المفحوصين على لعبة الأسـئلة وبيـن عـدد الأخطـاء ووقـت الاستجابة في اختبار (MFFT) في المرحلة الأولى والثالثة، أي انه كلما زاد وقـت الاسـتجابة على اختبار (MFFT)تزداد الدرجات على لعبة الأسئلة، وكلما زاد عدد الأخطاء تقل الدرجـات على لعبة الأسئلة. وهذا يعني ان التأمليين كانوا افضل في حل المشكلات من الاندفاعيين.

وقام سيجل وآخرون (Siegel *et al.*, 1974) بدراسة هدفت إلى الكشف عن الفروق بيـن الأطفال التأمليين والإندفاعييـن في ذاكـرة التعـرف البصري Visual Recognition Memory وتكونت عينة الدراسة من (٥٧) من طلاب الصف الخامس. وتم تصنيفـهم بواسـطة اختبـار مطابقة الأشكال المألوفة (MFFT) إلى (٢٩) تأملي و(٢٨) اندفاعي. كما تـم اسـتخدام اختبـار تعرف بصري من بديلين تحت أربعة ظروف تجريبية. وأشارت نتائج هـذه الدراسـة إلـى أن الطلاب التأمليين أعطوا إجابات صحيحة في التعرف البصري أكثر من الطلاب الإندفاعيين فـي الظروف التجريبية الأربعة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

وهدفت الدراسة التي قام بها كورتز و بوركوسكي (Kurtz &Borkowski 1987) إلـــى اكتشاف العلاقة بين ما وراء الذاكرة Metamemory وبيـــن السـلوك الاســتراتيجي Strategic Behavior عند الأطفال الإندفاعيين والتأمليين. وشملت عينة الدراسة (١١٣) من طلاب الصـف الرابع والخامس والسادس، (٥٦) منهم اندفاعيين و(٥٧) تأمليين. وتم استخدام اختبـــار مطابقـــة الأشكال المألوفة لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتـأملي. كمـــا اسـتخدمت مجموعـــة مـــن الاختبارات لما وراء الذاكرة تتعلق بمعرفة الفرد عن ذاكرته، وذلك من خـــلال مجموعـــة مـــن المهام التي أعطيت لهم في التلخيص Summarization، ويتضمن السلوك الاستراتيجي تدريـــب معرفي لما وراء الذاكرة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب التأمليين كـــانوا أفضـــل مـــن الاندفاعيين في مهام التلخيص. كما أثبتت نتائج هذه الدراسة أن التأمليين والاندفاعيين الذين تلقوا تدريبا معرفيا لجميع مهارات ما وراء الذاكرة كانوا أفضل من الأطفال الذين تلقوا تدريبـــا علـــى الاستراتيجية المعرفية فقط.

وقام بلادينو وآخرون(Palladino *et al.*,1997) بدراسة هدفت إلى التعرف على العلاقـــة بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي ووظيفة ما وراء المعرفة Metacognition والإحباط عند المراهقين الشباب. وتكونت عينة الدراسة من (٥٦) من طلاب المدرسة الثانويـــة (تـــم تحديـــد نمطهم المعرفي ليصبحوا ١٦ اندفاعيا و ١٣ تأمليا). استخدمت هذه الدراســـة اختبـــار مطابقـــة الأشكال المألوفة لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، كما قامت باستخدام اختبار مـــا وراء الاسـتيعاب Metacomprehension لبازاجليـــا Pazzaglia ، واختبـــار مـــــا وراء الذاكـــــرة Metamemory لكورنولدي ودي بني De Bent، بالإضافة إلى التقرير الذاتي لتقديـــر الإحبـــاط. وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن أداء الاندفاعيين كان أقل من التأمليين في مراقبة استيعاب النـــص Comprehension Monitor. بينما لم تظهر فروق دالة بين الاندفاعيين والتأمليين في معرفة مـــا وراء المعرفة Metcognition Knowledge ، كما أشارت النتائج إلـــى أن الاندفـــاعيين ســـجلو

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

درجات أعلى على مقياس الإحباط مقارنة مع التأمليين، وهذا يعني أن الاندفاعيين كـــانوا أكـثر إحباطا من التأمليين.

وقام شافرير وايجل (Shafrir & Eagle, 1995) بدراسة هدفت إلى التعرف علـــى أثـر الإخفاق عند الاندفاعيين والتأمليين في حل المشكلات. وتكونت العينة مـــن (٨٨) مـــن طـــلاب الصف الخامس والسادس. واستخدمت هذه الدراسة اختبار مطابقة الأشـــكال المألوفـــة(MFFT) واختبار عرض الاستجابة للفشل Test of Response to Faliure . وأظهرت نتائج الدراسة إلـــى أن التأمليين كانوا أفضل في حل المشكلات من الاندفاعيين. كما أظهر التأمليون جدية أكثر مـــن الاندفاعيين كلما كانوا يقعون في أخطاء.

وهدفت دراسة ديوملر وماير (Duemler & Mayer, 1988) التعرف على العلاقـــة بيـــن النمط الاندفاعي والتأملي وبين الأداء الإبداعي لحل المشكلات، وتكونت عينة الدراسة مـــن (٥٨) من طلاب الجامعة. وقامت هذه الدراسة بتصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتـــأمليين (بشـــكل مميز)، وإلى اندفاعيين وتأمليين (بشكل متوسط)، وذلك من خلال نتائجهم على اختبار قام ببنائـــه. كما استخدمت مجموعة من المشكلات التي تتضمن أرقاماً من (١-٥) وتتطلب من المفحـــوص اكتشاف العلاقة التي تربط بين هذه الأرقام، حيث أنها تستدعي الاستقراء Induction Problems ويستند الاستقراء في هذه الدراسة إما على قواعد تقليديـــة Conventional Ruels، وأما علـــى قواعد غير تقليدية Unconventional Ruels . وأظهرت نتائج الدراسة أن الاندفاعيين والتـــأمليين (بشكل مميز) استطاعوا حل المشكلات التقليدية بنجاح، ولكن كان أداؤهـــم اضعـــف فـــي حـــل المشكلات غير التقليدية من الاندفاعيين والتأمليين (بشكل متوسط). وهذه النتيجة تدل على وجـود ارتباط بين الاندفاعية والتأملية والأداء الإبداعي في حل المشكلات، بمعنـــى أن زيـــادة التـــأمل وزيادة الاندفاع يقلل من الأداء الإبداعي.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

وفي دراسة أجراها زلنكر و أوبنهيمر(Zelniker & Oppenheimer,1973) هدفت إلى تعديل معالجة المعلومات عند الاندفاعيين من خلال تدريبهم على مطابقة مجموعة من الأشكال مع شكل معياري، أو على تمييز مجموعة من الأشكال عن الشكل المعياري. وشملت عينة الدراسة (٣٠) من أطفال الروضة الاندفاعيين، تم اختيارهم بواسطة اختبار (MFFT) كما استخدمت هذه الدراسة اختبار انتقالي يشمل أنواع مختلفة من تقنيات معالجة المعلومات (للأشكال). وأشارت النتائج إلى عدم وجود أثر للتدريب المطابقة في معالجة المعلومات، أما تدريب التمييز فقد وجد له أثر على نوع واحد من معالجة المعلومات وهو تعلم تمييز المعالم المحدودة (Distinctive Features).

وهدفت دراسة آلت وآخرون (Ault *et al.*, 1972) إلى التعرف على استراتيجيات المسح البصري عند الاندفاعيين والتأمليين على اختبار (MFFT) وتكونت عينة الدراسة من (٢٩) طفلا وطفلة معدل أعمارهم حوالي (٩) سنوات،واستخدمت هذه الدراسة اختبار(MFFT) لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، وتم قياس المسح البصري عن طريق مراقبة حركات العين للمفحوصين أثناء الإجابة على اختبار (MFFT). وأشارت النتائج إلى أن التأمليين كانوا أكثر انتظاما من الاندفاعيين، واستطاعوا إنجاز النسبة العظمى من المهمات المطلوبة منهم في مقارنة الأشكال، بينما أشارت النتائج إلى أن الاندفاعيين والتأمليين لم يعتمدوا استراتيجية واحدة في الفحص البصري للمتغيرات، وقد ظهرت فروق في الجنس، حيث كان الذكور نشيطين أكثر من الإناث في الفحص البصري بغض النظر عن نمطهم المعرفي.

وقام برانجان وآخرون (Brannigan *et al.*, 1979) بدراسة هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين رسم الأشكال البشرية والنمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، تكونت عينة الدراسة من (٩١) طفلا من أطفال الروضة ولتحديد النمط المعرفي تم استخدام اختبار (MFFT)، كما كلف

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الأطفال بمهمات رسم لمجموعة من الأشكال البشـــرية. وأشـــارت النتـــائج إلـــى أن الأطفـــال الاندفاعيين قد وقعوا في أخطاء أكثر في رسم الأشكال البشرية بالمقارنة مع الأطفال التأمليين.

وأجرى لوري وآخرون (Lawry *et al.*, 1983) دراسة هدفت إلى الكشـــف عـــن أثـــر التدريب في حل المشكلات المعقدة عند الاندفاعيين والتأمليين. وشملت عينة الدراسة (٦٩) طفـلا وطفلة بأعمار (٩-١٢) سنة. واستخدمت الدراسة اختبار (MFFT)، ومهمات في حل المشـكلات (المصفوفات المتتابعة) Standard Progressive Matrices (SPM) وهو عبارة عن مجموعة مـن الأشكال يطلب خلال المهمة من المفحوص البحث عن البديل الصحيح بين هذه الأشكال مراعيـا الحذر أثناء البحث. وأظهرت النتائج أن التأمليين قد أظهروا زيادة في الزمـــن أثنـــاء جلســات التدريب أكثر من الاندفاعيين. بينما أحرز الاندفاعيون تقدما واضحا في حل المشكلات المعقـــدة وخصوصا بعد نهاية برنامج التدريب بالمقارنة مع بدايته. وهذا يعني أن الاندفاعيين قد اســتفادوا من برنامج التدريب بشكل دال أكثر من التأمليين.

وأجرى واجنر وآخرون (Wagner *et al.*,1998) دراسة هدفت إلى الكشـــف عـــن أثـــر الأنماط المعرفية (الاندفاع – التأمل، والاعتماد – الاستقلال) على التكرار في تغيـــير الإجابـــة. وتكونت عينة الدراسة من (٤١) من طلاب الصف الخـــامس. واســـتخدمت الدراســـة اختبـــار (MFFT) لقيـــاس نمط الاندفـــاع والتأمل، واختبـــار (EFT) لقياس نمط الاعتماد والاســـتقلال، كما تم تطبيق اختبار صفي بطريقة الاختيار من متعدد لقياس التكرار فـــي تغيـــير الاســـتجابة. وأظهرت النتائج تكرارا في تغيير الإجابات عند الاندفاعيين بشكل دال أكثر من التأمليين، وهـــذه النتيجة تدل على عدم ثقة الاندفاعيين بإجاباتهم نتيجة للتسرع في معالجة المعلومات، بينمـــا لـــم توجد فروق دالة بين الاعتماديين والاستقلاليين في تغيير الإجابات.

وهدفت دراسة بورناس وآخرون (Bornas *et al.*, 1997) إلى اكتشـــاف العلاقـــة بيـــن الاندفاعيين والتأمليين وبين السلوك الاستراتيجي في حل المشكلات عند مجموعة مـــن أطفـــال

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

خارج المدرسة. واستخدمت هذه الدراسة برنامج الوقاية من مشكلات المدرسة المتعلقة بالاندفاعية، للكشف عن الاندفاعية والتأملية، واستخدمت مهمة مدرسية (Puzzles) لتحديد استراتيجيات حل المشكلات. وأشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن النسبة العظمى من الاندفاعيين قد استعملوا استراتيجيات بدائية Rudimentary في حل المشكلات. وعلى نقيض ذلك فقد أظهر التأمليون استعمال استراتيجيات مميزة في حل المشكلات، كما أكدت نتائج هذه الدراسة أن هذه الإستراتيجيات تزداد وتتطور مع العمر للاندفاعيين والتأمليين .

بعد استعرا ضنا للدراسات السابقة العربية والأجنبية نلاحظ أن الدراسات العربية كانت محصورة في دراسة النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي مع بعض المتغيرات مثل التحصيل، والتذكر، ومعالجة المعلومات، أسلوب اختيار البدائل. أما الدراسات الأجنبية، فقد قامت ببحث متغيرات مختلفة في الذاكرة وحل المشكلات عند الاندفاعيين والتأمليين بشكل أكثر تحديدا من الدراسات العربية.

ويلاحظ أيضا أن الدراسات السابقة قد تباينت في حجم عيناتها، فقد تراوحت بين (١٦-٢٧٧) فردا، كما كانت معظم العينات تشمل أطفالا فقط وليس طلبة جامعيين باستثناء دراسة الكناني (١٩٨٦) التي استخدمت اختبار تحصيل من نوع الاختيار من متعدد، ودراسة محمود (١٩٩٤) والتي استخدمت قائمة استرتيجيات التعلم، ودراسة ديوملر وماير (Dumler & Mayer,1988) والتي استخدم اختبار اكتشاف العلاقة بين الأرقام لحل المشكلات.

وقامت معظم الدراسات باستخدام اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (MFF) الذي وضعه كاجان وآخرون (Kagan *et al.* , 1964) كأداة لتحديد النمط المعرفي (الاندفاعي والتأملي). وقام الكناني (١٩٨٦) باستخدام الاختبار نفسه والذي طوره الفرماوي(١٩٨٥) على عينة من طلاب وطالبات في المرحلة الجامعية. وهذا يؤكد على صلاحية هذا الاختبار لقياس النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

وفيما يتعلق بالاختبارات المستخدمة في الدراسات السابقة والتي اجريت في معظمها على الأطفال. فقد استخدمت اختبارات التحصيل والاستيعاب واختبار مطابقة الأشكال المألوفة، واستنتاج العلاقات بين الأرقام، واختيار الأشكال، وتصنيف الصور، بالاضافة الى رسم الأشكال البشرية. ويلاحظ ان الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة بالإضافة إلى طبيعة العينة أيضا في الاختبارات المستخدمة.

ونلاحظ من نتائج الدراسات، أن معظمها أشارت إلى وجود علاقة واضحة بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي وبعض متغيرات الذاكرة المختلفة عند الأطفال. فقد كشفت الدراسات عن وجود فروق بين الأطفال التأمليين والاندفاعيين في التحصيل والتعرف، ومعالجة المعلومات، ورسم الأشكال من الذاكرة، والانتباه لصالح التأمليين . بينما في مجال تدعيم الذاكرة، كان هناك أثر للمعالجة لصالح الأطفال الاندفاعيين. وفي مجال حل المشكلات فقد تبين ان الأطفال التأمليين كانوا افضل من الاندفاعيين، وفي استخدامهم لإستراتيجيات أكثر نضجا - وذلك حسب الاختبارات المستخدمة وبالرغم من هذه النتائج المتناسقة، فقد أظهرت نتائج بعض الدراسات عدم وجود فروق بين الطلاب الاندفاعيين والتأمليين في إستراتيجيات أسلوب اختيار البدائل أثناء انتقاء الاستجابة الصحيحة، وكذلك في التحصيل أحيانا.

ونتيجة لما سبق، حاولت الدراسة الحالية الكشف عن اثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات معا، على عينة اكثر نضجا معرفيا واكبر سنا من معظم عينات الدراسات السابقة ، وباستخدام اختبارات لقياس الذاكرة وحل المشكلات تختلف في معظمها عن تلك الدراسات. كما ستقوم الدراسة باستخدام اختبار الفرماوي (١٩٨٥) لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي الذي استخدمه الكناني (١٩٨٦) الذي يعد ملائما للبيئة العربية ، ولعينات تشمل طلابا كبارا مثل الطلاب الجامعيين. وسنقوم بإيضاح المزيد عن هذا الاختبار في الفصل الثالث

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها، قدم وصفاً لأدوات الدراسة التي قام الباحث باستخدامها في هذه الدراسة وهي: اختبار مطابقة الأشكال المألوفة لتحديد النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي، واختبارات الذاكرة وحل المشكلات. كما يتناول هذا الفصل إجراءات الدراسة ومتغيراتها، والمعالجة الإحصائية التي تم اتباعها لاختبار فرضيات الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع هذه الدراسة من جميع طلاب وطالبات كلية العلوم التربوية المسجلين في الفصل الصيفي في جامعة مؤتة للعام (١٩٩٨/١٩٩٩). والبالغ عددهم (١٩٤٧) طالب وطالبة، (٥٤١) ذكور، و(١٤٠٦) إناث. في حين شملت عينة الدراسة من (١٢٧) طالب وطالبة من (هؤلاء الطلبة، كان منهم (٦٥)طالباً و (٦٢) طالبة. هذا وقد تم اختيار أفراد العينة بطريقة العينة الصدفية (العرضية)، ومن الأسباب التي دعت الباحث إلى اختيار العينة بهذه الطريقة وبهذا العدد:

١-إن جميع الاختبارات التي طبقت في هذه الدراسة هي اختبارات فردية وتحتاج إلى وقت طويل في التطبيق.

٢-تحتاج الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة إلى توفر الاستعداد الكامل من قبل المفحوص لتطبيق هذه الاختبارات.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

تصنيف أفراد العينة:

تم تصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتـأمليين بواسطة اختبار مطابقة الأشكال المألوفة(الذي سيأتي وصفه لاحقا)، وذلك حسب درجاتهم على الاختبار في ضوء زمن الاستجابة ومتوسط عدد الأخطاء. إذ تمت مقارنة زمن استجابة كل فرد وعدد أخطائه مع متوسط كل من زمن وعدد أخطاء العينة. وقام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية للزمن الذي استغرقه أفراد العينة في حل فقرات الاختبار محسوباً بالدقائق، ولعدد الأخطاء التي وقعوا بها كما هو مبين في الجدول رقم (١)

جدول رقم (١): توزيع المتوسطات الحسابية لزمن استجابات أفراد العينة وعدد الأخطاء على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة.

متغيرات الاختبار / الجنس	متوسط الزمن(بالدقائق) (العدد)	متوسط عدد الأخطاء (العدد)
ذكور	٢٢,٧ (٦٥)	١٣,٥ (٦٥)
إناث	٢٠,٦ (٦٢)	١٥,٣ (٦٢)
الكلي	٢١,٧ (١٢٧)	١٤,٧ (١٢٧)

وبناء على هذه النتائج، فإنه تم تصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين، وذلك بمقارنة مجموع كل فرد من أفراد العينة (في زمن الاستجابة وعدد الأخطاء) بالمتوسط الحسابي للعينة ككل (في زمن الاستجابة وعدد الأخطاء). فالفرد الذي يكون زمن استجابته أقل من متوسط العينة في الزمن وأعلى من متوسط العينة في عدد الأخطاء يتم تصنيفه (اندفاعي). بينما الفرد الذي يكون زمن استجابته أعلى من متوسط العينة في الزمن وعدد أخطائه أقل من متوسط العينة في عدد الأخطاء يتم تصنيفه (تأملي). أما الفرد الذي يكون زمن استجابته أعلى من متوسط العينة في الزمن عدد أخطائه أعلى من متوسط العينة في عدد الأخطاء يتم تصنيفه

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

(بطيء غير دقيق). والفرد الذي يكون زمن استجابته أقل من متوسط العينة في الزمن وعدد أخطائه أقل من متوسط العينة في عدد الأخطاء يتم تصنيفه (سريع دقيق)(الفرماوي، ١٩٨٥) هذا ويتم استبعاد الذين صنفوا بأنهم سريعون ودقيقون، والذين صنفوا بأنهم بطيئون وغير دقيقين من عينة الدراسة النهائية.

والجدول رقم (٢) يبين تصنيف أفراد عينة الدراسة وأعدادهم حسب نتائجهم على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة.

جدول رقم (٢) توزيع أفراد العينة حسب النمط المعرفي والجنس

الجنس / النمط المعرفي	ذكور	إناث	المجموع
اندفاعيون	٢٨	٣١	٥٩
تأمليون	٣٥	٢٥	٦٠
بطيئون غير دقيقين (خارج التصنيف)	١	٣	٤
سريعون دقيقون (خارج التصنيف)	١	٣	٤
المجموع الكلي	٦٥	٦٢	١٢٧

يتبين لنا من الجدول رقم (٢) أن عدد الاندفاعيين قد بلغ (٥٩) منهم (٢٨) ذكور و(٣١) إناث. بينما بلغ عدد التأمليين (٦٠) منهم (٣٥) ذكور و (٢٥) إناث. أما الطلاب البطيئين غير الدقيقين فقد بلغوا (٤) طلاب وطالبات (وقد تم استبعادهم من العينة النهائية). وبلغ عدد الطلاب السريعين الدقيقين (٤) طلاب وطالبات (وقد تم استبعادهم من العينة النهائية). وبذلك فقد تم اختيار الأفراد الاندفاعيين والتأمليين لتطبيق اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عليهم.

عينة الدراسة التجريبية:

بلغ عدد أفراد عينة الدراسة بعد تصنيفهم على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة (١١٩) طالبا وطالبة. منهم ٥٩ اندفاعيين (٢٨ذكور و٣١اناث)، و٦٠ تأمليين (٣٥ذكور و ٢٥اناث).

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

متغيرات الدراسة

أولا: المتغيرات المستقلة:

تضمنت الدراسة متغيرين مستقلين، هما:

- النمط المعرفي ويقع في مستويين (الاندفاعي، التأملي).
- الجنس ويقع في مستويين (ذكور، إناث)

ثانيا : المتغيرات التابعة:

شملت الدراسة الحالية ستة متغيرات تابعة على النحو التالي:

- سعة الارقام (الذاكرة قصيرة المدى السمعية)
- ذاكرة التعرف ولها مستويان (اللفظية، غير اللفظية)
- تذكر وانتاج الأشكال البصري
- الاستدعاء اللفظي الحر
- كتابة رموز الأرقام
- حل المشكلات

أدوات الدراسة:

من أجل تحقيق أغراض الدراسة قام الباحث باستخدام الاختبارات التالية:-

أولاً : اختبار مطابقة الأشكال المألوفة Matching Famaliar Figures Test (MFFT).

وهو اختبار فردي من إعداد حمدي الفرماوي (١٩٨٥). ويعتبر هذا الاختبار نسخة معدلة عن اختبار كاجان(Kagan, 1964) ليتلاءم مع البيئة العربية، ومع المستويات العمرية التي تزيد عن (١٢) سنة. وقد قام بتطبيقه على طلاب بلغ متوسط أعمارهم (١٥) سنة و(٦) شهور، وعلى مدرسين متوسط أعمارهم (٢٦) سنة. واطلق الفرماوي على هذا الاختبار تسمية " اختبار

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

تزاوج الأشكال المألوفة " وقام الباحث بالتأكد من ملاءمته للبيئة الأردنية ولأفراد عينة الدراسة، وذلك بحساب معاملات الصدق الثبات له. ويتكون هذا الاختبار من (٢٢) فقرة لأشكال مألوفة في الحياة. وصممت الفقرتان الأوليتان (الرجل العجوز والكتاب) لغاية التدريب على طريقة الإجابة على الاختبار، وذلك قبل البدء في حساب النتائج على الفقرات الأخرى. وتتكون كل فقرة من (٩)أشكال؛ شكل يوجد بمفرده على الصفحة اليمنى ويسمى الشكل المعياري ، وثمانية أشكال على الصفحة اليسرى وتسمى بالبدائل ، وتشبه البدائل الشكل المعياري ظاهريا ولكنها تختلف عنه في بعض النقاط الدقيقة ما عدا شكلا واحداً منها فانه مطابق تماماً للشكل المعياري، وهو ما يسمى بالإجابة الصحيحة. والمطلوب من المفحوص ان يشير إليه في كل فقرة. واذا أخطأ في الوصول إلى الإجابة الصحيحة تحسب له الأخطاء، و يحق له البحث مرة أخرى حتى يتوصل إلى الإجابة الصحيحة. هذا ويختلف مكان أو رقم الإجابة الصحيحة في كل فقرة عن الفقرة الاخرى، لكيلا تعطي المفحوص فرصة الوصول إلى الإجابة بسهولة عن طريق التنبؤ بمكان الإجابة الصحيحة.

تصحيح الاختبار:

يتم تصحيح الاختبار على النحو التالي:

١-حساب المتوسط الحسابي لزمن استجابة وعدد أخطاء أفراد العينة على فقرات الاختبار.

٢-مقارنة زمن وعدد أخطاء كل فرد بمتوسط العينة في الزمن وعدد الأخطاء ويتم تصنيفهم على النحو التالي:

أ-الأفراد الذين يكون زمن استجابتهم أقل من متوسط العينة وعدد أخطائهم أعلى منه، يصنفون اندفاعيين.

ب-الأفراد الذين يكون زمن استجابتهم أعلى من متوسط العينة وعدد أخطائهم أقل منه، يصنفون تأمليين.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ج- الأفراد الذين يمون زمن استجابتهم وعدد أخطائهم أقل من متوسط العينة، يصنفون سريعون دقيقين.

د- الأفراد الذين يكون زمن استجابتهم وعدد اخطائهم أعلى من متوسط العينة، يصنفون بطيئون غير دقيقين.

ولأغراض الدراسة الحالية، فإنه تم اختيار الاندفاعيين والتأمليين، واستبعاد السريعين الدقيقين، والبطيئين غير الدقيقين، من عينة الدراسة التجريبية.

صدق الاختبار:

قام الباحث بعرض اختبار مطابقة الأشكال المألوفة على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التربية وعلم النفس والتربية الفنية للتأكد من الصدق الظاهري لمواقف الاختبار. حيث طلب من كل واحد منهم على انفراد إبداء رأيه في مدى صلاحية أو عدم صلاحية الأشكال في كل موقف اختباري من حيث:

هل يقيس أو الشكل ما يهدف إليه البحث.

هل يناسب الشكل الطالب الجامعي (أي الأعمار فوق ١٩ سنة).

هل يعتبر مألوف الشكل للطالب الجامعي الأردني.

هل تتناسق الأشكال مع بعضها البعض ومع الشكل المعياري.

وبعد جمع الاستبانات وتفريغها وجد أن هناك اتفاقا حول ملاءمة مواقف الاختبار للدراسة وللعينة التي سيتم التطبيق عليها.

ثبات الاختبار:

للتأكد من ثبات الاختبار قام الباحث بتطبيقه على عينة استطلاعية من (٢٠) طالب وطالبة جامعية بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار(Test Re-Test) بفارق حوالي أربعة أسابيع بين

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

التطبيق الأول والثاني. وتم حساب معامل ارتباط بيرسون للاختبار بجميع فقراته، فوجد أنه يساوي حوالي (٠,٨٠) لعدد الأخطاء و (٠,٨٧) لزمن الاستجابة.

كما وتم حساب معامل الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار من خلال عينة الدراسة. فوجد أن معامل ثبات الاختبار حسب معادلة كرومباخ الفا لعدد الأخطاء حوالي (٠,٨١) ولزمن الاستجابة حوالي (٠,٩٠) وهي معاملات ثبات عالية .

ثانياً: اختبارات الذاكرة وحل المشكلات:

وهي مجموعة من الاختبارات الفرعية التي أخذت من اختبارات معروفة باستثناء اختبار الاستدعاء اللفظي الحر واختبار حل المشكلات، وتعتبر جميع هذه الاختبارات فردية وتشمل:-

اختبار سعة الأرقام:

وهذا الاختبار مأخوذ من اختبار وكسلر للذاكرة، ويتكون من جزأين:

الجزء الأول: إعادة الأرقام كما هي :

ويتألف هذا الجزء من مصفوفات من الأرقام ابتداء من سلسلة تتكون من (٣) أرقام وانتهاء بسلسلة تتكون من (٩) أرقام. وفي هذا الاختبار يقرأ على المفحوص شفوياً السلسلة الرقمية بمعدل ثانية واحدة لكل رقم، ويطلب منه إعادة أرقام السلسلة مباشرةً بعد سماعها.

الجزء الثاني: إعادة الأرقام بالعكس :

ويتألف هذا الجزء من مصفوفات من الأرقام ابتداء من سلسلة تتكون من رقمين وانتهاء بسلسلة تتكون من (٨) أرقام. وتتم قراءة الأرقام كما في الجزء الأول، ويطلب من المفحوص إعادتها بعد سماعها مباشرة ولكن بشكل معكوس.

ويحصل المفحوص على درجة عن كل جزء، وهي عبارة عن عدد الأرقام في أخر سلسة يستطيع إعادتها بشكل صحيح. حيث يتم في هذا الاختبار قراءة السلسلة الرقمية كاملة، ثم يقوم المفحوص بإعادة السلسلة بعد القراءة مباشرةً، ثم يتم الانتقال من سلسلة إلى أخرى حتى

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

يقع المفحوص في خطأ في إعادة الارقام، وعندما يخطئ المفحوص ولو برقم واحد تكون درجته عبارة عن عدد الأرقام في أخر سلسلة يستطيع أعادتها بشكل صحيح. وقد اتبعت التعليمات الموجودة في الاختبار الأصلي حرفيا أثناء التطبيق (Wechsler,1981) .

ب- اختبار التعرف للذاكرة اللفظية (الكلمات) Verbal Recognition Memory Test (Words)

وهو اختبار من إعداد وارينجتون (Warrington, 1984) ، وقام الشقيرات و مايس (Shoqeirat and Mayes,1988) بتعديله واستخدامه في البيئة الأردنية. ويتكون هذا الاختبار من (٥٠) بطاقة، كل منها تحوي كلمة، تعرض على المفحوص لمدة ثلاث ثوان، ثم يطلب من المفحوص أن يعطي حكماً على هذه الكلمات كونها إذا كانت ترتبط بأشياء سارة أو غير سارة بالنسبة له، وبعد إنهاء التقديم، يتم عرض بطاقة تحتوي على كلمتين، إحداها جديدة والأخرى رآها سابقا، ويطلب من المفحوص الإشارة إلى الكلمة التي رآها سابقا، وتكون درجته تساوي عدد الكلمات التي استطاع تذكرها عن طريق التعرف.

ج- اختبار التعرف للذاكرة غير اللفظية (الوجوه) Nonverbal Recognition Memory Test (Faces) :

وهو اختبار من إعداد وارينجتون (Warrington, 1984) ، وقام الشقيرات و مايس (Shoqeirat and Mayes,1988) بتعديله واستخدامه في البيئة الأردنية. يتكون الاختبار من (٥٠) بطاقة، كل منها يحوي على صورة لوجه من الوجوه البشرية. يتم عرض هذه البطاقات على المفحوص بواقع (٣) ثوان للبطاقة الواحدة، ثم يطلب من المفحوص أن يعطي حكماً عن الوجه المعروض عليه مثل (مبسوط أو غير مبسوط، حزين أو فرحان)، أو غير ذلك. وبعد إنهاء التقديم يتم عرض بطاقة عليها صورتان إحداها جديدة والأخرى قد عرضت عليه سابقا، والمطلوب من المفحوص هو التعرف على الوجه الذي كان قد رآه سابقا، وتكون درجة المفحوص عبارة عن عدد الوجوه التي استطاع تذكرها عن طريق التعرف.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

د- الاستدعاء اللفظي الحر Verbal Free Recall :

قام الباحث بإعداد هذا الاختبار، ويتكون من قائمة من (١٥) كلمة مختلفة في المعنى، ويقوم الفاحص في هذا الاختبار بقراءة الكلمات شفوياً بمعدل كلمة كل (٣) ثوان، ثم يطلب من المفحوص أن يعيدها دون التقيد بالترتيب. وتكون درجته على هذا الاختبار بعدد الكلمات التي تذكرها.

صدق وثبات الاختبار:

قام الباحث بعرض قائمة من (٢٠) كلمة على هيئة من المحكمين في مجال التربية وعلم النفس. وبعد الأخذ برأي المحكمين تم حذف (٥) كلمات منها ليصبح عددها (١٥) كلمة. وللتأكد من ثبات هذا الاختبار، فقد قام الباحث بتطبيقه على عينة استطلاعية مكونة (٢٠) طالب وطالبة جامعية عن طريق الإعادة وبفارق زمني يقدر بحوالي (٤) أسابيع. وتم حساب معامل الثبات فكان حوالي (٠,٧٦) وهو معامل ثبات مقبول لأغراض الدراسة (Cronbach, 1951).

هـ- اختبار تذكر وانتاج الأشكال Visual Reproduction :

وهو مأخوذ من اختبار وكسلر للذاكرة، ويتكون من ثلاث بطاقات تتضمن أشكالا هندسية. وتحتوي أول بطاقتين في كل منهما على شكل هندسي واحد بينما تحتوي البطاقة الثالثة على شكلين آخرين، وتعرض البطاقات على المفحوص بمعدل (١٠) ثوان لكل بطاقة، ثم يتم إخفاء هذه البطاقة. وبعد ذلك يطلب من المفحوص رسم الشكل الذي رآه سابقا. وتحسب الدرجة على ما تذكره المفحوص من الأشكال الثلاثة، وبناءً على طريقة التصحيح المذكورة في الاختبار (Wechsler, 1981).

و- اختبار رموز الأرقام Digit Symbol Test:

وهو أحد الاختبارات الفرعية في اختبار وكسلر لذكاء الراشدين. والمهارة المطلوبة في هذا الاختبار هي كتابة رموز الأرقام لسلسلة من الأرقام العشوائية من (١-٩) وذلك في

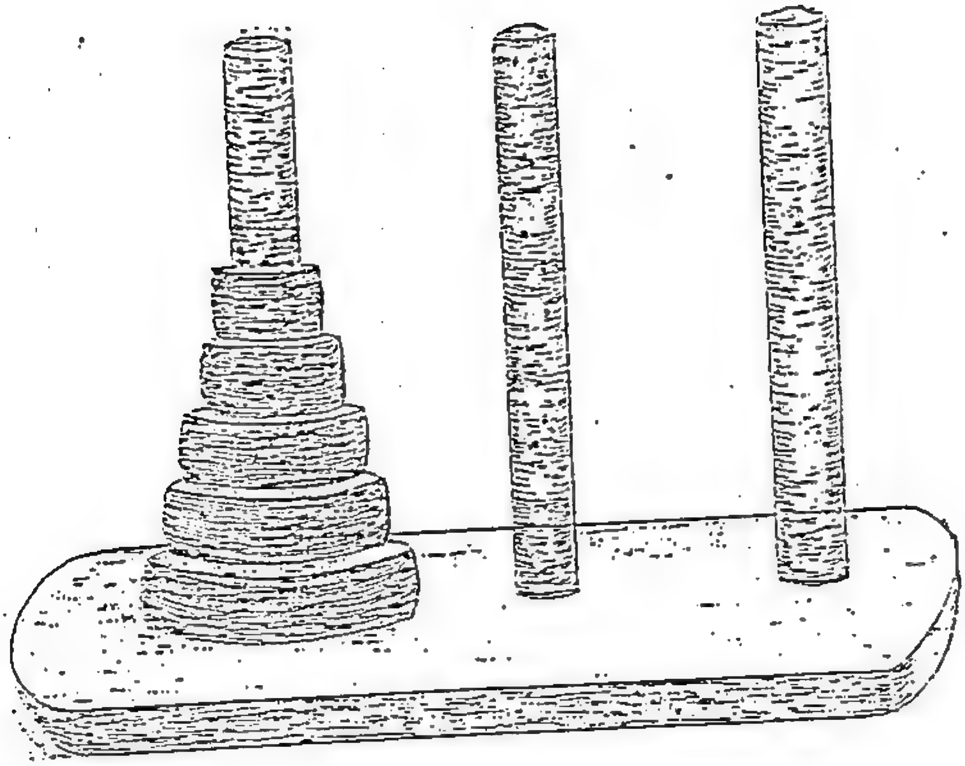
All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

مربعات خالية موجودة تحت كل رقم.ويوجد في السطر العلــوي مــن الاختبــار (٩) مربعــات تحتوي على أرقام مرتبة من (١-٩)، ويوجد تحت كل رقم مربع مكتوب فيه رمز. ويوجد فـــي السطور السفلية مجموعة من المربعات تحتوي على أرقام من (١-٩) مرتبــة ترتيبــا عشــوائيا وأسفل كل رقم يوجد مربع خال. والمطلوب من المفحوص أن يكتب تحت كل رقم رمـــزه،وقــد صممت اول (٧) خانات من الاختبار لأغراض التدريب. ويتحدد زمن الاختبار بــ (٩٠) ثانيــة، وتكون درجة المفحوص على هذا الاختبار عبارة عن عدد الرموز الصحيحـــة التــي اســتطاع كتابتها. ويتطلب الأداء على هذا الاختبار التركيز المستمر والسرعة في الاستجابة، كما يتطلـــب حركات دقيقة ومتقنة (Wechsler, 1955).

ز- اختبار حل المشكلات (اختبار البرج Tower Test)

ويتكون هذا الاختبار من فقرة واحدة، وهي عبارة عـــن مشــكلة متعــددة الخطــوات، وعناصر هذه المشكلة هي ثلاثة أعمدة مثبتة على قاعدة خشبية، ويوجـــد داخــل العمــود الأول خمس اسطوانات خشبية مرتبة من الأكبر فالأصغر والمطلوب من المفحوص. والمطلـــوب مـــن المفحوص أن ينقل هذه الأسطوانات إلى العمود الأخير بحيث تكون بنفس الترتيب الأول، ولكـــن يشترط عليه أن ينقل كل مرة أسطوانة واحدة فقط، وأن لا يضع الأسطوانات الصغـــيرة تحــت الكبيرة. علما بأن له الحق في استخدام الأعمدة الثلاثة بحرية. ويقيس هذه الاختبـــارات القــدرة على التخطيط ووضع الاستراتيجيات وتغييرها. وتتحدد درجة المفحوص على هذا الاختبار بعــدد حركاته وبالزمان المستغرق في الحل. ويعتبر هذا الاختبار غــير لفظــي وعــبر حضــاري) (Mcklean, 1983; Shallice, 1982. والشكل رقم (١) يبين شكل اختبار حل المشكلات (اختبـــار البرج)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit



شكل رقم (١) يبين اختبار البرج

شكل رقم (١) يبينُ اختبار البرج

إجراءات الدراسة :

قام الباحث في هذه الدراسة بمجموعة من الإجراءات وهي :

١- عرض اختبار مطابقة الأشكال المألوفة على هيئة من المحكمين المختصين للتأكد من معاملات الصدق.

٢- تطبيق اختبار مطابقة الأشكال المألوفة على عينة استطلاعية من طلاب الجامعة وحساب معامل الثبات عن طريق الاختبار واعادة الاختبار (Test -Re Test) بفارق زمني يقدر بأربعة أسابيع بين التطبيق الأول والثاني.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

٣-قام الباحث بكتابة إعلان لطلاب كلية التربية الراغبين في المساهمة بتطبيق اختبارات الدراسة.

٤-قام الباحث بتطبيق اختبار مطابقة الأشكال المألوفة فرديا على أفراد العينة والذين بلغ عددهم (١٢٧) طالب وطالبة.

٥-تم تصنيف أفراد العينة إلى اندفاعيين وتأمليين وذلك حسب نتائجهم على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة. فبلغ عددهم (٥٩) اندفاعيين و(٦٠) تأمليين

٦-قام الباحث بشرح أهداف البحث والإجابة عن استفسارات أفراد العينة.

٧-أعطى الباحث تعليمات واضحة ومحددة لأفراد العينة وبشكل فردي قبل تطبيق كل اختبار.

٨-تطبيق اختبارات الذاكرة وحل المشكلات فرديا وتحت ظروف متشابهة.

٩-استخدام ساعة توقيت لقياس زمن الاستجابة في اختبار مطابقة الأشكال المألوفة. ولضبط الوقت في اختباري تذكر الأشكال البصري ورموز الأرقام.

١٠- تصحيح الاختبارات وتفريغ النتائج على نموذج خاص أعده الباحث.

١١- إدخال البيانات إلى الكمبيوتر وإجراء المعالجة الإحصائية ومن ثم الخروج بنتائج الدراسة وتفسيرها.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الفصل الرابع

النتائج

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ، حيث تـم تصنيفـها وفقا لفرضيات الدراسة على النحو التالي :

أولا : النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الأولى :

نصت الفرضيــة الأولى على أنه لا تـوجد فـروق ذات دلالة إحصائية على مسـتوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي (الاندفاعي والتأملي) والجنس في الأداء على اختبـار ذاكرة التعرف غير اللفظية (الذاكرة للوجوه) . قام الباحث باسـتخراج المتوسـطات الحسـابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية وفقـا لمتغيري النمط المعرفي والجنس كما هو مبين في الجدول رقم (٣)

جدول رقم (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاندفاعيين والتأمليين على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية

النمط المعرفي / الجنس	الاندفاعيون	التأمليون	الكلي
	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	
ذكور	٣٩,٤٦ (٢,١٧)	٤٣,٧٤ (٣,١٧)	٤١،٨٤ (٣،٤٩)
إناث	٣٩,٧٤ (٢,٤١)	٤٤ (٢,٥٨)	٤١,٦٤ (٣,٢٦)
الكلي	٣٩,٦١ (٢,٢٨)	٤٣,٨٥ (٢,٩٢)	٤١,٧٥ (٣,٣٧)

ويلاحظ من الجدول رقم (٣) أن متوسط أداء التأمليين كان أعلـــى مــن متوســط أداء الاندفاعيين. كما يلاحظ أن متوسط أداء الذكور الاندفاعيين كان قريبا من متوســط أداء الإنــاث الاندفاعيات، كما كان متوسط أداء الذكور التأمليين قريبا من متوســط أداء الإنــاث التأمليــات.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

وللتأكد من دلالة الفـــروق بين المتوســطات فقــد تــم استخـــدام تحليــل التبــاين الثــاني (2-WAY ANOVA). والجدول رقم (٤) يبين نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٤): نتائج تحليل التباين الثنائي (2-WAY ANOVA) للأداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الاحتمالية
النمط المعرفي	٥٣٥,٦٨١	١	٥٣٥,٦٨١	٧٦,٦٦١	٠,٠ **
الجنس	٢,٠٩٥	١	٢,٠٩٥	٠,٣٠٠	٠,٥٨٥
التفاعل	٠,٠٠٣	١	٠,٠٠٣	٠	٠,٩٨٣
الخطأ	٨٠٣,٥٨٥	١١٥	٦,٩٨٨	–	–
الكلي	١٣٤٠,٤٣٧	١١٨	١١,٣٦٠	–	–

** دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠١)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية علـــى مســتوى (α = ٠,٠١) بين أداء الاندفاعيين والتأمليين على اختبار ذاكـــرة التعــرف غــير اللفظيـــة. وبالرجوع إلى الجدول رقم (٣) فإننا نلاحظ أن هذه الفروق هي لمصلحة التأمليين ؛ وذلـــك لأن متوسط أدائهم كان أعلى متوسط أداء الاندفاعيين. وهذا يعني أن أداء التأمليين في ذاكرة التعرف غير اللفظية كان أفضل من أداء الاندفاعيين . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلـــى عـــدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عـن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية . وهذا يعني أنه لا فرق بيـــن أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثـــاني إلـــى عـــدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفـــي والجنس في الأداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية . وهذا يعني أنه لا فـــرق بيـــن أداء

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

كان قريباً من متوسط الذكور الاندفاعيين ، وكذلك عند الإناث التأمليات ، فقد كان متوسط أدائهن قريباً من متوسط أداء الذكور التأمليين .

وللتأكد من دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية ، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي (2-WAY ANOVA) ، والجدول رقم (٦) يبين نتائج هذا التحليل .

جدول رقم (٦): نتائج تحليل التباين الثنائي للأداء على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الاحتمالية
النمط المعرفي	٤٣٦,٥٥	١	٤٣٦,٥٥	٦٤,٩٨٠	٠,٠ **
الجنس	٢٩,١٧٤	١	٢٩,١٧٤	٤,٣٤٢	٠,٠٣٩ *
التفاعل	٠,٢٦٢	١	٠,٢٦٢	٠,٠٣٩	٠,٨٤٤
الخطأ	٧٧٢,٥٩٩	١١٥	٦,٧١٨	–	–
الكلي	١٢١٩,٢٩٤	١١٨	١٠,٣٣٣	–	–

* دال إحصائيا على مستوى دلالة (α = ٠,٠٥)

**دال إحصائيا على مستوى دلالة (α = ٠,٠١)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠٥) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية . وبالرجوع إلى الجدول رقم (٥) فإننا نلاحظ أن هذه الفروق هي لصالح التأمليين، حيث كان متوسط أدائهم أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين . وهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) بين أداء الذكور والإناث ، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية. وبالرجوع الى الجدول رقم (٥) نلاحظ أن هذه الفروق هي لمصلحة الإناث حيث كان متوسط أدائهم أعلى من متوسط أداء الذكور. وهذا يعني أن أداء الإناث كان أفضل من أداء الذكور على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية. وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج، فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية الثانية.

ثالثا : النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي والجنس في الأداء على اختبار سعة الأرقام. وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على اختبار سعة الأرقام كما هو مبين في الجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الاندفاعيين والتأمليين على اختبار سعة الأرقام

النمط المعرفي / الجنس	الاندفاعيون	التأمليون	الكلي
	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	
ذكور	٩,٨٩ (١,٣٧)	١٠،٧٧ (١,٩٤)	١٠,٣٨ (١،٧٥)
إناث	٩,٥٨ (١,١٢)	١٢,٨٤ (٨,٥٨)	١١,٠٤ (٥,٩٦)
الكلي	٩,٧٣ (١,٢٤)	١١,٦٣ (٥,٧٦)	١٠,٦٩ (٤,٢٧)

يلاحظ من الجدول رقم (٧) أن متوسط أداء التأمليين كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين في اختبار سعة الأرقام . كما نلاحظ أن متوسط أداء الذكور الاندفاعيين كان قريبا جدا من متوسط أداء الإناث الاندفاعيات ، بينما كان متوسط الإناث التأمليات أعلى من متوسط الذكور التأمليين .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

وتم استخدام تحليل التباين الثنائي (2-WAY ANOVA) للتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية . والجدول رقم (٨) يوضح نتائج هذا التحليل .

جدول رقم (٨): نتائج تحليل التباين للأداء على اختبار سعة الأرقام السمعية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الاحتمالية
النمط المعرفي	١١٧,٥١٦	١	١١٧,٥١٦	٦,٨١٢	٠,٠١ **
الجنس	٢٢,٣٢٥	١	٢٢,٣٢٥	١,٢٩٤	٠,٢٥٨
التفاعل	٤١,٥١١	١	٤١,٥١١	٢,٤٠٦	٠,١٢٤
الخطأ	١٩٨٣,٧٥٨	١١٥	١٧,٢٥٠	-	-
الكلي	٢١٥٥,٤٩٦	١١٨	١٨,٢٦٧	-	-

** دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠١)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠٥) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار سعة الأرقام . وبالرجوع إلى الجدول رقم (٧) فإننا نلاحظ أن هذه الفروق هي لصالح ذوي النمط المعرفي التأملي وذلك لأن متوسط أدائهم كان أعلى من متوسط أداء ذوي النمط الاندفاعي . وهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار سعة الأرقام . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار سعة الأرقام . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار سعة الأرقام . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية الثالثة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

رابعاً : النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الرابعة

نصت الفرضية الرابعة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى (α = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر . وقام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر وفقا لمتغيري النمط المعرفي والجنس كما هو مبين في الجدول رقم (٩) .

جدول رقم (٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاندفاعيين والتأمليين على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر

النمط المعرفي / الجنس	الاندفاعيون	التأمليون	الكلي
	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	
ذكور	٦،٧١ (١,٣٦)	٨,٢٩ (١,٧٨)	٧,٥٩ (١,٧٧)
إناث	٧,٤٨ (١,١٢)	٨,٧٢ (١,٤٦)	٨,٠٤ (١,٤١)
الكلي	٧,١٢ (١,٢٩)	٨,٤٧ (١,٦٥)	٧,٨ (١،٦٢)

يلاحظ من الجدول رقم (٩) أن المتوسط أداء التأمليين كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين ، كما نلاحظ أن متوسط أداء الإناث الاندفاعيات كان أعلى بقليل من متوسط أداء الذكور الاندفاعيين ، بينما كان متوسط أداء الإناث التأمليات قريبا جدا من متوسط أداء الذكور التأمليين. وتم استخدام تحليل التباين الثنائي (2-WAY ANOVA) للتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية ، والجدول رقم (١٠) يبين نتائج هذا التحليل لاختبار الاستدعاء اللفظي الحر.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

جدول رقم (١٠): نتائج تحليل التباين الثنائي للأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الاحتمالية
النمط المعرفي	٥٨,٧٣٦	١	٥٨,٧٣٦	٢٨,٤٩٨	٠,٠٠ **
الجنس	١٠.٦٤	١	١٠,٦٤	٤,٩٨١	٠,٠٢٨*
التفاعل	٠,٨٢٣	١	٠,٨٢٣	٠,٣٣٥	٠,٥٣٦
الخطأ	٢٤٥,٦٣٩	١١٥	٢,١٣٦	-	-
الكلي	٣١١,٨٦٠	١١٨	٢,٦٣٧	-	-

**دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠١)

* دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠٥)

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠١) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر . وبالرجوع إلى الجدول رقم (٩) نلاحظ أن الفروق هي لصالح ذوي النمط التأملي لأن متوسط أدائهم كان أعلى من متوسط الأداء لذوي النمط الاندفاعي . وهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) بين الذكور والإناث وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر .وبالرجوع إلى الجدول رقم (٩) نلاحظ أن هذه الفروق كانت لصالح الإناث. وهذا يعني أن الإناث كن أفضل من الذكور في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر. وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج فإنه يمكننا قبول الفرضية الصفرية الرابعة.

<u>خامساً :</u> النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الخامسة

نصت الفرضية الخامسة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

(α = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي(الاندفاعي والتأملي) في الأداء علـــى اختبـــار تذكـــر وانتاج الأشكال البصري . و تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجـــات العينة على اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري كما هو مبين في الجدول رقم (١١) .

جدول رقم (١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الاندفاعيين والتأمليين على اختبار تذكر الأشكال البصري

النمط المعرفي / الجنس	الاندفاعيون	التأمليون	الكلي
	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	
ذكور	٧,٥ (٣,١٧)	١٠,٨٣ (٢,٥٦)	٩,٣٥ (٣,٢٨)
إناث	٧,٨٤ (٢,٥٦)	١٠ (١,٨٧)	٨,٧٩ (٢,٥)
الكلي	٧,٦٨ (٢,٨٤)	١٠,٤٨ (٢,٣٢)	٩,٠٩ (٢,٩٤)

نلاحظ من الجدول رقم (١١) أن متوسط أداء التأمليين كان أعلـــى مـــن متوسـط أداء الاندفاعيين في اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري . كمـــا نلاحـــظ أن متوســـط أداء الإنـــاث الاندفاعيات كان قريبا جدا من متوسط أداء الذكور الاندفاعيين ، و كان متوســـــط أداء الذكـــور التأمليين قريبا جدا من متوسط أداء الإناث التأمليات .

وللتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية ، فقد تم استخدام تحليل التباين الثـــنائي (2-WAY ANOVA) . والجدول رقم (١٢) يوضح نتائج هذا التحليل لاختبار تذكـــر وانتـــاج الأشكال البصري .

جدول رقم (١٢): نتائج تحليل التباين الثنائي للأداء على اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الاحتمالية
النمط المعرفي	٢٢٧,٠١٣	١	٢٢٧,٠١٣	٣٣,٧٢٢	*٠,٠
الجنس	١,٧٢١	١	١,٧٢١	٠,٢٥٦	٠,٦١٤
التفاعل	٩,٩٧٩	١	٩,٩٧٩	١,٤٨٢	٠,٢٢٦
الخطأ	٧٧٤,١٦٥	١١٥	٦,٧٣٢	–	–
الكلي	١٠١٩,٩٨٣	١١٨	٨,٦٤٤	–	–

* دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠٥)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية علـــى مســتوى (α = ٠,٠١) تعزى إلى النمط المعرفي (الاندفاعي والتأملي) في الأداء على اختبـــار تذكــر وانتاج الأشكال البصري . وبالرجوع إلى الجدول رقم (١١) فقد وجد أن الفروق هـــي لصـــالح التأمليين لأن متوسط أدائهم كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين . وهذا يعني أن أداء التـأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري . كما أشارت نتـــائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) بيـــن الذكور والإناث وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار تذكر وانتاج الأشـــكال البصري . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الإناث و الذكور على اختبار تذكر وانتـــاج الأشـــكال البصري. وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيـــا علـــى مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء علـــى اختبـــار تذكر وانتاج الأشكال البصري. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطـــهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية الخامســـة .

سادساً: النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية السادسة :

نصت الفرضية الصفرية السادسة على أنه لا توجد فروق ذات دلالـــة إحصائيـــة علـــى مستوى (α = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار رموز الأرقـــام . وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على اختبـــار رموز الأرقام، كما هو مبين في الجدول رقم (١٣) .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

جدول رقم (١٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الاندفاعيين والتأمليين على اختبار رموز الأرقام

النمط المعرفي / الجنس	الاندفاعيون	التأمليون	الكلي
	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	
ذكور	٣٧,٢٥ (٦,٨٦)	٣٩ (٧,٢)	٤١,٠٢ (٧,٧٧)
إناث	٤٤,٠٣ (٨,٧٤)	٤١,٣٦ (٧,٩٦)	٤٠,٠٥ (٨,٤١)
الكلي	٣٨,١٧ (٧,٨٩)	٤٢,٩٢ (٧,٥٨)	٤٠,٥٦ (٨,٠٦)

نلاحظ من الجدول رقم (١٣) أن متوسط أداء التأمليين كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين في اختبار رموز الأرقام . كما يلاحظ أن متوسط أداء الإناث الاندفاعيات كان أعلى من متوسط أداء الذكور الاندفاعيين ،كما كان متوسط أداء الإناث التأمليات أعلى من متوسط أداء الذكور التأمليين .

ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية ، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي(2-WAY ANOVA) ، والجدول رقم (١٤) يبين نتائج هذا التحليل لاختبار رموز الأرقام .

جدول رقم (١٤): نتائج تحليل التباين الثنائي للأداء على اختبار رموز الأرقام

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الاحتمالية
النمط المعرفي	٤٨,٨٥٧	١	٤٨,٨٥٧	١٠,٩٠٣	٠,٠٠١ **
الجنس	٥,٩٢٢	١	٥,٩٢٢	٠,١	٠,٧٥٣
التفاعل	١٤٢,٩٨٥	١	١٤٢,٩٨٥	٢,٤٠٣	٠,١٢٤
الخطأ	٦٨٤٣,٩٨١	١١٥	٥٩,٥١٣	-	-
الكلي	٧٦٦٣,٢٧٧	١١٨	٦٤,٩٤٣	-	-

** دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠١)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠١) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار رموز الأرقام. وبالرجوع إلى الجدول رقم (١٣) يتضح أن الفروق كانت لصالح التأمليين ؛ وذلك لأن متوسط أدائهم كان أعلى من متوسط أداء الاندفاعيين . وهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار رموز الأرقام . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار رموز الأرقام. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار رموز الأرقام . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار. وبناء على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرضية الصفرية السادسة .

سابعا: النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية السابعة :

نصت الفرضية السابعة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى (α = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث عدد المحاولات والزمن . ولاختبار هذه الفرضية فقد تم حساب عدد الاندفاعيين والتأمليين الذين حلوا المشكلات بنجاح ، بالإضافة إلى حساب النسب المئوية للأعداد الكلية، كما هو مبين في الجدول رقم (١٥) .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

جدول رقم (١٥): أعداد الطلاب ونسب الاندفاعيين والتأمليين ككل بالإضافة إلى أعداد ونسب الاندفاعيين والتأمليين بنجاح حسب الجنس الذين حلوا المشكلات بنجاح .

النمط المعرفي / الجنس	الاندفاعيون		التأمليون	
	العدد الكلي النسبة المئوية	عدد الناجحين النسبة المئوية	العدد الكلي النسبة المئوية	عدد الناجحين النسبة المئوية
ذكور	٢٨ (%٤٧,٥)	٩ (%١٥,٣)	٣٥ (%٥٨,٤)	٣١ (%٥١,٧)
إناث	٣١ (%٥٢,٥)	٧ (%١١,٩)	٢٥ (%٤١,٦)	٢١ (%٣٥)
المجموع	٥٩ (%١٠٠)	١٦ (%٢٧,٢)	٦٠ (%١٠٠)	٥٢ (%٨٦,٧)

نلاحظ من الجدول رقم (١٥) أن أعداد ونسب التأمليين الذين حلوا المشكلات بنجاح كانت أكبر بكثير من أعداد ونسب الاندفاعيين الذين نجحوا في الحل . وهذا يدل على أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في الأداء على اختبار حل المشكلات . وللمقارنة بين أداء الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في هذا الاختبار فقد تم اعتماد متغيرين في حل المشكلات هما: عدد المحاولات والزمن المستغرق في الحل .

١-فيما يتعلق بعدد المحاولات

استخرج الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعدد المحاولات بين الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في الحل على اختبار حل المشكلات ،كما هو مبين في الجدول رقم (١٦) .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

جدول رقم (١٦): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعدد محاولات الاندفاعيين والتأمليين الناجحين على اختبار حل المشكلات حسب الجنس

النمط المعرفي / الجنس	الاندفاعيون	التأمليون	الكلي
	المتوسط الحسابي لعدد المحاولات (الانحراف المعياري)	المتوسط الحسابي لعدد المحاولات (الانحراف المعياري)	
ذكور	١١٠,٣٣ (٥٨,٩٢)	٨٦,٠٦ (٣٨,٢٩)	٨٣,٧٨ (٤٥,٢٨)
إناث	٨٧,٧١ (٣٨,٨١)	٦٧,٧٦ (٢١,١٦)	٧٢,٧٥ (٢٦,٦٥)
الكلي	١٠٠,٤٤ (٥٠,٢٨)	٧٢,٧١ (٣٢,٤٨)	٧٩,٢٤ (٣٨،٨٥)

نلاحظ من الجدول رقم (١٦) أن متوسط التأمليين كان أقل من متوسط الاندفاعيين في عدد المحاولات على اختبار حل المشكلات . وهذا يعني أن التأمليين استطاعوا أن يصلوا إلى الحل الصحيح بمحاولات أقل من الاندفاعيين .

ولمعرفة دلالة الفروق في المتوسطات فقد أجري المزيد من التحليلات الإحصائية، وذلك باستخدام تحليل التباين الثنائي (2-WAY ANOVA) لعدد المحاولات للاندفاعيين والتأمليين على اختبار حل المشكلات، كما هو مبين في الجدول رقم (١٧) .

جدول رقم (١٧): نتائج تحليل التباين الثنائي لعدد محاولات الاندفاعيين والتأمليين على اختبار حل المشكلات حسب الجنس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الاحتمالية
النمط المعرفي	٩٦٦٧,١٧٨	١	٩٦٦٧,١٧٨	٦,٩٦٤	٠,٠١ **
الجنس	٢٢٦٣,٥٦٤	١	٢٢٦٣,٥٦٤	١,٦٣١	٠,٢٠٦
التفاعل	٦١٣,٩٣٨	١	٦١٣,٩٣٨	٠,٤٤٢	٠,٥٠٨
الخطأ	٨٨٣٧,١٠٩	٦٤	١٣٨٨,٠٨٠		
الكلي	١٠١١٢٠,٢٣٥	٦٧	١٥٠٩,٢٥٧		

** دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠١)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية علـــى مســتوى (α =٠,٠١) بين الاندفاعيين والتأمليين في عدد محاولاتهم للوصول إلى الحل الصحيح على اختبار حل المشكلات . وبالرجوع إلى الجدول رقم (١٦) نلاحظ أن هذه الفروق هــي لصــالح التأمليين . حيث كان متوسط عدد محاولاتهم للوصول إلى الحل الصحيح أقل من متوسط عـــدد محاولات الاندفاعيين . وهذا يدل على أن أداء التأمليين كان أفضل في حل المشكلات مـــن أداء الاندفاعيين وذلك من حيث عدد المحاولات . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلـــى عـدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠،٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظـــر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث عدد المحاولات. وهذا يعنـــي أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتـــائج تحليـل التبـــاين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بيـــن النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث عدد المحاولات. وهـــذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار فيما يتعلـــق بعدد المحاولات .

٢-فيما يتعلق بالزمن المستغرق في الحل

تمّ استخراج المتوسطات الحسابيـــة والانحرافات المعيارية لزمن الاندفاعيين والتـــأمليين الناجحين في الحل(مقاسا بالدقائق) ،كما هو مبين في الجدول رقم (١٨) .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

جدول رقم (١٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لزمن الحل(مقاساً بالدقائق) عند الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في اختبار المشكلات حسب الجنس

النمط المعرفي / الجنس	الاندفاعيون	التأمليون	الكلي
	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	المتوسط الحسابي (الانحراف المعياري)	
ذكور	٧,٠٨ (٣,٦٩)	٥,٨٧ (٢,٦٤)	٦,١٤ (٢,٨)
إناث	٧,٥ (١,٦٣)	٥,٤٦ (٢)	٥,٩٧ (٢,٠٩)
الكلي	٧,٢٦ (٢,٨٩)	٥,٧١ (٢,٣٩)	٦,٠٧ (٢,٥٨)

يلاحظ من الجدول رقم (١٨) أن متوسط التأمليين كان أقل من متوسط الاندفاعيين في الزمن المستغرق على اختبار حل المشكلات . وهذا يعني أن التأمليين استطاعوا التوصل إلى الحل الصحيح بزمن أقل من الاندفاعيين . وهذا يشير إلى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في حل المشكلات .

وتم استخدام تحليل التباين الثنائي (2-WAY ANOVA) للتأكد من دلالة الفروق بين المتوسطات كما هو مبين في الجدول رقم (١٩) .

جدول رقم (١٩): نتائج تحليل التباين الثنائي لزمن الاندفاعيين والتأمليين الناجحين في الحل على اختبار حل المشكلات حسب الجنس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	(F) المحسوبة	(F) الاحتمالية
النمط المعرفي	٢٩,٩١٩	١	٢٩,٩١٩	٤,٦٣٤	٠,٠٣٥ *
الجنس	٠,٧٣٠	١	٠,٧٣٠	٠,١١٣	٠,٧٣٨
التفاعل	٢,٠٤	١	٢,٠٤	٠,٣١٦	٠,٥٧٦
الخطأ	٤١٣,٢٣٦	٦٤	٦,٤٥٧	–	–
الكلي	٤٤٥,٦٨	٦٧	٦,٦٥٢	–	–

* دال إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠٥)

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى (α = ٠,٠٥) بين الاندفاعيين والتأمليين في زمن الحل المستغرق على اختبار حل المشكلات . وبالرجوع إلى الجدول رقم (١٨) نلاحظ أن هذه الفروق هي لمصلحة التأمليين ؛ حيث كان متوسط زمنهم أقل من متوسط زمن الاندفاعيين . وهذا يعني أن التأمليين استطاعوا التوصل إلى الحل بزمن أقل من الاندفاعيين، وهذا يشير إلى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في حل المشكلات فيما يتعلق بزمن الحل . كما أشارت نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث زمن الحل. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار . وأشارت كذلك نتائج تحليل التباين الثنائي إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث زمن الحل. وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث بالنسبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار فيما يتعلق بالزمن .

نستنتج من التحليلات السابقة فيما يخص حل المشكلات أن هناك فروقا دالة إحصائيا على مستوى (α = ٠,٠٥) تعزى إلى النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث عدد المحاولات والزمن المستغرق في الحل . وهذه الفروق هي لصالح التأمليين ؛ أي أن التأمليين كانوا أفضل في الأداء على اختبار حل المشكلات من الاندفاعيين . ولكن لم تكن هناك أية فروق دالة إحصائيا على مستوى (α =٠,٠٥) بين الذكور والإناث، وبغض النظر عن نمطهم المعرفي في الأداء على اختبار حل المشكلات من حيث عدد الأخطاء والزمن . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار فيما يتعلق بعدد الأخطاء والزمن. وكذلك لم تكن هناك أية فروق دالة إحصائيا على مستوى (α

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

=٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي والجنس في الأداء على اختبار حل المشـــكلات من حيث عدد الأخطاء و الزمن . وهذا يعني أنه لا فرق بين أداء الذكـــور والإنـــاث بالنســـبة لنمطهم المعرفي على هذا الاختبار . وبناء على هذه النتائج يمكن قبول الفرضية السابعة .

نلاحظ مما سبق أن النتائج جميعها أشارت إلى أن التأمليين كانوا افضل من الاندفــاعيين في الأداء على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات التالية: اختبار ذاكرة التعــرف غــير اللفظيــة (الذاكرة للوجوه)، اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الذاكرة للكلمات)، اختبار سعة الأرقام، اختبـــار الاستدعاء اللفظي الحر، اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري، اختبار رموز الأرقـــام، اختبـــار حل المشكلات (اختبار البرج).

كما أشارت النتائج إلى أن الإناث كن أفضل من الذكور في اختباري ذاكـــرة التعــرف اللفظية والاستدعاء اللفظي الحر . ولكن لم توجد فروق لها دلالة إحصائية بين الذكور والإنـــاث على بقية الاختبارات المطبقة في هذه الدراسة .

كذلك أشارت النتائج إلى عدم وجـــود فـــروق ذات دلالـــة إحصائيـــة علـــى مســـتوى (α= ٠,٠٥) تعزى إلى التفاعل بين النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي والجنس في الأداء علـــى كافة اختبارات الذاكرة وحل المشكلات المستخدمة في هذه الدراسة. وسيتم مناقشة هذه النتـــائج في الفصل الخامس والأخير .

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، واستخلاص ما تنطوي عليه من تضمينات، بالإضافة إلى التوصيات. وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة. وستتم مناقشة النتائج حسب ترتيب الفرضيات فيما يتعلق بالنمط المعرفي، ثم ستكون هناك مناقشة عامة لبعض النتائج الفرعية والتي لم تكن خاضعة للهدف الأساسي للدراسة.

أ- مناقشة النتائج فيما يتعلق بالنمط المعرفي والأداء على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والثانية

أشارت النتائج إلى أن أداء الطلاب التأمليين - وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضل من أداء الطلاب الاندفاعيين على اختباري ذاكرة التعرف اللفظية وغير اللفظية (الكلمات والوجوه). وحيث أن هذين الاختبارين يتطلبان من المفحوصين أن يصدروا أحكاما معينة مثل (سارة أو غير سارة، أو غير ذلك بالنسبة للوجوه، وفيما إذا كانت ترتبط الكلمات بخبرات سارة أو غير سارة)، وهذا يعني أن يقوم المفحوصون بنوع من التحليل العميق Deep Processing للمعلومات، وهذا يشير من حيث المبدأ إلى أن التأمليين قاموا واستفادوا من التحليل العميق للمعلومات وأن الاندفاعيين لم يقوموا أو يستفيدوا من التحليل العميق للمعلومات. وتشير الدراسات إلى أن التذكر في حالة التحليل العميق للمعلومات المعروضة يكون أفضل من التحليل السطحي Shallow processing (Baddelly, 1999; Warrington, 1984).

٥٢٨٩٧٧

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ولما كانت الإجراءات والأسلوب نفسها قد اتبعت مع المفحوصين (تأمليين أم اندفاعيين)، فإن هذا يعني أن المفحوصين الاندفاعيين لم يستفيدوا من أسلوب التحليل العميق للمعلومات مقارنة مع التأمليين.

وإذا عدنا إلى أداء المفحوصين على اختبار مطابقة الأشكال المألوفة وقارنا بين زمن الاستجابة وعدد الأخطاء عند التأمليين والاندفاعيين، نلاحظ أن متوسط زمن استجابة الاندفاعيين كان أقل، ولكن متوسط أخطائهم كان أعلى منه عند التأمليين. ويمكن تفسير أداء الاندفاعيين المتدني بسبب عدم قيامهم بالتحليل العميق للمعلومات بشكل دقيق وكامل من جهة، والى تسرعهم في عملية اختيار الإجابة الصحيحة من جهة أخرى.

ويتفق هذا التفسير مع سيجيل وآخرون (Sigle *et al.*, 1973) حيث أشار هؤلاء إلى أن الأطفال التأمليين يميلون إلى الإسهام في تحليل أكثر تفصيلاً للمعالم البصرية لمجموع المثيرات المعروضة مقارنة مع الاندفاعيين الذين لا يقومون بالأسلوب نفسه في التحليل. إضافة إلى النتيجة التي توصل لها محمود (١٩٩٤) والتي أشارت إلى أن التأمليين كانوا أفضل من الاندفاعيين في إستراتيجيات الانتباه والتركيز ومعالجة المعلومات.

ومن الدراسات التي اتفقت معها الدراسة الحالية، رغم اختلاف العينة دراسة سيجيل وآخرون (Sigle *et al.*, 1973, 1974) والتي أشارت إلى أن الأطفال التأمليين كانوا أفضل من الأطفال الاندفاعيين في ذاكرة التعرف البصرية والقدرة الجيدة على تمييز المثيرات البصرية، علما بأنهم استخدموا اختبار تعرف على الأشكال من بديلين وليس الكلمات والوجوه.

ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة

أشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضل من أداء الاندفاعيين وذلك على اختبار سعة الأرقام في جزأيه الأول والثاني. ويقيس هذا الاختبار سعة الذاكرة قصيرة المدى السمعية، ويتطلب الأداء من المفحوص الانتباه والتركيز الجيد من أجل

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

القــدرة علــى إعادة الأرقام، لا شك أن الأداء علــى الاختبـــار يتـأثر بالقلـــق والإحبـاط (Lezack, 1995). ويشير تفوق أداء التأمليين على هذا الاختبار بجزأيه الأول والثاني معـا إلـى أنهم كانوا اكثر انتباها وتركيزا واقل قلقا وإحباطا من الاندفاعيين.

واذا قمنا بتحليل كل جزء من أجزاء هذا الاختبار على حدة، فنجد ان النتائج بخصـوص الجزء الأول من الاختبار (إعادة الأرقام كما هي) قد أشارت إلى وجود فـروق دالـة إحصائيـا ($F_{1,115} = 4.21, P< 0.05$) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار سعة الأرقـام فـي جزئه الأول لصالح التأمليين. ولما كان المتوسط الحسابي للاندفاعيين على هذا الاختبـار (5.5)، والمتوسط للتأمليين (5.9)، فهذا يعني أن أداء التأمليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على هـذا الاختبار.

وبما أن هذا الاختبار يقيس الذاكرة قصيرة المدى السمعية فقط، ويتطلب من المفحـوص الانتباه والتركيز الجيد عند سماع الأرقام من أجل القدرة على إعادة الأرقام كما هي، دون إجراء أي نوع من المعالجة، ويتأثر الأداء على هذا الاختبار بالقلق والإحباط (Lezack, 1995). فإنـه يمكننا أن نعزي سبب تفوق أداء التأمليين على الاختبار في جزئه الأول مقارنة مع الاندفـاعيين إلى أن التأمليين كانوا أكثر تركيزا وانتباها عند أدائهم على هذا الاختبار. هذا بالإضافة إلى الثقة بالنفس وعدم وجود عوامل داخلية مؤثرة مثل القلق الناجم عن السرعة أو الإحباط الذي يـؤدي بالمفحوص إلى توقع الفشل مسبقا. وحيث أن التأمليين يتعاملون مع هـذا الموقـف الاختبـاري بهدوء واتزان فإنهم بالتالي يستطيعون الأداء بشكل أفضل من الاندفاعيين الذين كـانوا يظنـون مسبقا أنهم لن يستطيعوا إعادة الأرقام. وهذا القلق والإحباط وعدم الثقة بالنفس أثر كثـيرا علـى انتباههم وتركيزهم الأمر الذي أدى بهم إلى التشتت وعدم القدرة علـى إعـادة الأرقـام مثـل التأمليين.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ومن الدراسات التي أكدت على وجود درجة عالية من الإحباط لدى المراهقين الاندفاعيين مقارنة مع التأمليين دراسة بلادينو وآخرون (Palladino *et al.*, 1997). ودراسة واجنر وآخرون (Wagner *et al.*, 1998) التي أكدت على أن ثقة الأطفال التأمليين في معالجة المعلومات كانت أفضل منها عند الاندفاعيين.

وبخصوص هذا الاختبار في جزئه الثاني (إعادة الأرقام بالعكس) فقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا ($F_{1,115}= 7.57, P< 0.05$) بين الاندفاعيين والتأمليين في الأداء على اختبار سعة الأرقام في جزئه الثاني لصالح التأمليين. ولما كان المتوسط الحسابي للاندفاعيين على هذا الاختبار (4.2) والمتوسط للتأمليين (4.7)، فهذا يعني أن أداء التامليين كان أفضل من أداء الاندفاعيين على هذا الجزء.

وبما أن هذا الاختبار يقيس سعة الذاكرة قصيرة المدى السمعية ، بالإضافة إلى سرعة المعالجة فيها، ويتطلب من المفحوص بالإضافة إلى التركيز والانتباه استخدام أثرين عقليين مزدوجين ويجب أن يحدثا معا، وهما الذاكرة (أي القدرة على تخزين المعلومات قصير الأمد من أجل استرجاعها) وعملية عكس الأرقام قبل الإعادة، وهذه العملية تحتاج إلى إجراء معالجة سريعة للمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى قبل إعادتها (*Lezack*,1995)، فأنه يمكننا أن نعزي سبب تفوق أداء التأمليين بالمقارنة مع الاندفاعيين على هذا الاختبار إلى أنهم كانوا أفضل في الانتباه والتركيز عند سماع الأرقام، ثم في إجراء المعالجة السريعة للمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى. وهذا ما أشارت له دراسة محمود (١٩٩٤) في بعض نتائجها حيث أكدت على أن طلاب الكلية التأمليين كانوا أفضل في معالجة المعلومات وفي الانتباه والتركيز من الطلاب الاندفاعيين.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة

أشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضل من أداء الاندفاعيين وذلك على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر، وبما ان هذا الاختبار يقيس الذاكرة من دون توجيه الانتباه للمادة المراد تذكرها (Inintentional Memory)، حيث تم قراءة الكلمات على المفحوصين دون إخبارهم بنوع المهمة التي سيقومون بها، وبعد الانتهاء من القراءة كلفوا باستدعاء الكلمات التي سمعوها ودون التقيد بالترتيب، علما بان هذه الكلمات مختلفة في معانيها وغير مترابطة ولا تصلح للتنظيم Organization. وتلعب إستراتيجيات ما وراء الذاكرة Metamemory دورا كبيرا في عملية الاستدعاء هذه. وخصوصا ان عدم إخبار المفحوصين بالمهمة التي سيقومون بها سوف يجعلهم يوظفون إستراتيجياتهم الخاصة لما وراء الذاكرة.

ويعرف اشكرافت (Ashcraft, 1989) استراتيجيات ما وراء الذاكرة على أنها إستراتيجيات منظمة يمتلكها الفرد وتساعد في أداء ذاكرته، وتتعلق بمعرفته عن مسادة الذاكرة التي تخزن المعرفة، وبكيفية تعلم معلومة جديدة وبمعرفة نظام الذاكرة وكفاءته في تأدية وظائفه، بالإضافة إلى إدراكه للوظائف والإجراءات الذهنية التي تحدث في الذاكرة. ومن هذه الإستراتيجيات إستراتيجية الإعادة Reharsal التي تساعد في استمرارية المعلومة في الذاكرة قصيرة المدى، بالإضافة إلى إمكانية نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى بشكل افضل.

ويمكن تفسير أداء التأمليين المتفوق مقارنة مع الاندفاعيين على اختبار الاستدعاء اللفظي الحر بسبب تفوقهم في عمليات ما وراء الذاكرة وفي إستراتيجية الإعادة في الذاكرة قصيرة المدى، الأمر الذي جعلهم يستدعون كمية اكبر من الكلمات.

وكما أشارت نتائج دراسة كورتز وبوركوسكي (Kurtz & Borkoski, 1982) الى أن الطلاب التأمليين الذين تتراوح أعمارهم بين (١١-٩) سنة يتفوقون في مهام ما وراء الذاكرة مقارنة مع الاندفاعيين. وأكدت هذه الدراسة على أن الضعف لما وراء الذاكرة يرتبط مع

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

الاندفاع، ويمكن أن يقسم إلى نوعين وهما: المعرفة الضئيلة حول الاستراتيجيات المعرفية مثل (الاسترجاع والبحث المنتظم في الذاكرة)، والمعرفة الضئيلة حول العمليات التنفيذية مثل (اختيار الاستراتيجية المناسبة، ومراقبة التنفيذ)، وهذا يعني أن الاندفاعيين هم في العادة غير كفئين في كلا نوعي ما وراء الذاكرة. وعلى العكس من التأمليين الذين يمتلكون استراتيجيات ذاكرة متطورة ويظهرون معرفة لما وراء الذاكرة أكثر تعقيداً، تكون لديهم وظيفة تنفيذية أكثر نضجاً.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة

أشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضل من أداء الاندفاعيين وذلك على اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري. وهذا الاختبار يقيس الذاكرة البصرية عن طريق الاستدعاء بواسطة الرسم، ويتطلب الأداء على هذا الاختبار الانتباه الجيد والدقة في التمييز الادراكي. ويتأثر هذا الاختبار بالتلف الدماغي في النصف الأيمن كما يتأثر بالعمر والمستوى التعليمي للمفحوصين(Lezack,1995).

ولما كانت الأشكال المعروضة تتشابه في الكثير من أجزائها فإن هذا يعني أن التأمليين كانوا اكثر انتباهاً وتمييزاً ادراكيا لكافة أجزاء الأشكال المعروضة من الاندفاعيين. ويمكن تفسير أداء الاندفاعيين المتدني بسبب قيامهم بإلقاء نظرة سريعة على الشكل المعروض- ومن خلال ملاحظاتي أثناء الاختبار أن الكثير من الاندفاعيين كانوا يطلبون إخفاء الشكل قبل انتهاء وقت العرض. ظنا من هؤلاء المفحوصين أنهم قد حفظوا الشكل ولا يحتاجون إلى بقية الوقت من أجل حفظه- ونتيجة لهذا التسرع فإن الاندفاعيين سرعان ما ينسون أجزاء معينة من الشكل، أو يحدثون تغييراً في ملامح هذا الشكل من حيث الحذف أو الإضافة أو التشويه. وهذا بعكس التأمليين الذين يعمدون إلى الانتباه الجيد الى الشكل المعروض، ويستغلون الوقت كله في التمعن والتدقيق في أجزاء هذا الشكل من مختلف الجوانب. هذا بالإضافة إلى التأني في فحص الأشكال

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

التأمليين مقارنة مع الاندفاعيين في الأداء على هذا الاختبار بسبب ما يتميز به التـأمليون من خصائص مثل دقة الاستجابة، حيث كانوا يكتبون الرموز بسرعة معتدلة ولكنهم كانوا يتوخون الدقة أثناء الكتابة، بالإضافة إلى الاستراتيجيات السليمة التي اتبعوها عند الأداء على هذا الاختبار، وهي حفظ الرموز؛ الأمر الذي سهل عليهم مهمتهم، فصاروا يكتبون الرموز مباشرة دون الرجوع بنظرهم إلى السطر العلوي الذي يحتوي على مفتاح الإجابة، وبالتالي كانت كمية الرموز المكتوبة بشكل دقيق أكبر منها عند الاندفاعيين الذين كانوا يميلون إلى التسرع أثناء الكتابة، الأمر الذي يؤدي بهم إلى الوقوع في العديد من الأخطاء، وعدم الدقة في كتابة الرموز. هذا بالإضافة إلى نسيانهم للرموز، والعودة بشكل مستمر إلى مفتاح الإجابة في السطر العلوي لمعرفة الرمز الصحيح وهذا يجعل كمية الرموز الصحيحة لديهم أقل من التأمليين.

وقد أكدت العديد من الدراسات على أن التأمليين كانوا أفضل في دقة الاستجابة من الاندفاعيين مثل دراسة ميسر (Messer, 1976) التي أشارت إلى أن الأطفال التأمليين غالبا ما تكون إجاباتهم صحيحة في المهمات التي تتطلب الدقة بعكس الاندفاعيين الذين يميلون إلى التسرع مما يؤدي بهم إلى الوقوع في أخطاء أكثر. ودراسة الفرماوي (١٩٨٥) والتي أشارت إلى أن الاندفاعية تظهر بوضوح في صور الأداء العقلي الذي يتطلب السرعة.

سادساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية السابعة

أشارت النتائج إلى أن أداء التأمليين- وبغض النظر عن جنسهم- كان أفضل من أداء الاندفاعيين على اختبار حل المشكلات من حيث الزمن وعدد الأخطاء. وهذا الاختبار يقيس قدرة المفحوص على التخطيط Planning ووضع الاستراتيجيات وتغييرها أثناء القيام بحل المشكلات. ويتم في عملية التخطيط تحديد وتنظيم الخطوات والعناصر التي يقوم بها المفحوص، ويجب عليه أن يكون قادرا على فهم المتغيرات المعطاة له ضمن الظروف التي توجد فيها هذه المتغيرات، وأن يكون قادرا على تخيل البدائل والتفكير فيها مليا ثم عمل الخيارات المناسبة

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

للموقف، و يتطلب الأداء على هذا الاختبار من المفحوص الانتباه المستمر وعمل الذاكرة بشكل سليم. ويتأثر الأداء عليه بتلف الدماغ في الجهة الأمامية اليسرى (Lezack,1995).

ويشير أداء التامليين إلى انهم كانوا أكثر مقدرة من الاندفاعيين على التخطيط السليم ووضع الإستراتيجيات وتغييرها أثناء قيامهم بحل مشكلة البرج. علماً أنه يكون الأداء أفضل على هذا الاختبار إذا تم التوصل إلى الحل الصحيح بعدد خطوات وبزمن قليل. ويمكن تفسير أداء التأمليين المتفوق إلى الخصائص التي يتمتعون بها مثل التأني في وضع فروض لحل المشكلة، والانتباه الجيد، بالإضافة إلى الاستراتيجيات الناضجة التي يتبعونها في حل المشكلات والتي من ضمنها التخطيط السليم، ووضع الاستراتيجيات وتغييرها. في حين أن الاندفاعيين لا يمتلكون استراتيجيات تخطيط ناضجة أثناء حل المشكلات حيث يعتمدون على السرعة في الغالب، وهذا يؤدي بهم إلى الزيادة في الزمن المستغرق في الحل، وبالتالي زيادة عدد المحاولات للوصول إلى الحل الصحيح إن استطاعوا ذلك.

ويشير شافرير وايجل (Shafrir & Egile, 1995) اللذان استخدما طريقة طرح الأسئلة على المفحوصين للكشف عن استراتيجيات تقديم الفرضيات وتنفيذها في حل المشكلات إلى ان الأطفال التأمليين يركزون اكثر، ويبدون اهتماما اكثر إذا وقعوا في أخطاء أثناء حلهم للمشكلات التي تواجههم، وهذا الاهتمام يجعلهم يتروون ويعيدون حساباتهم من اجل الوصول إلى الحل الصحيح. على العكس من الاندفاعيين الذين لا يزيدهم الوقوع في الأخطاء إلا الإرباك، الذي يؤدي بهم في النهاية إلى الوقوع بمزيد من الأخطاء، بدون تقديم فروض منطقية للحل وتنفيذها بشكل سليم. كما أشارت دراسة آلت (Ault, 1973) والتي استخدمت (٢٠) لعبة سؤال لصور مألوفة للتنبؤ بالاستراتيجيات التي يتبعها التأمليون والاندفاعيون أثناء قيامهم بحل المشكلات، إلى ان التأمليون يمتلكون استراتيجيات اكثر نضجا في حل المشكلات من الاندفاعيين.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

وهناك العديد من الدراسات التي أكدت على تفوق الأطفال التأمليين في حل المشكلات مقارنة مع الأطفال الاندفاعيين منها دراسة آلت وآخرون (Ault *et al.*, 1972) التي استخدمت اختبار مطابقة الأشكال المألوفة كاختبار لحل المشكلات، ودراسة لوري وآخرون (Lawry *et al.*,1983) التي استخدمت مشكلات (SPM) وهي عبارة عن مجموعة من الأشكال تتطلب من المفحوص اختيار الشكل الصحيح وغيرها. بينما توجد بعض الدراسات التي لم تكشف عن وجود فروق بين الطلبة الجامعيين الاندفاعيين والتأمليين في حل المشكلات التي تتطلب إيجاد العلاقات بين الأرقام، مثل دراسة (Dumelr &Mayer, 1988). وبهذا فإننا نجد ان جميع المشكلات التي استخدمتها الدراسات السابقة تختلف في طبيعتها عن المشكلة المستخدمة في الدراسات الحالية وهي مشكلة "البرج"، بالرغم من هذا الاختلاف في نوع المشكلات فقد كان التأمليون أفضل من الاندفاعيين في حل المشكلات المختلفة.

ب- مناقشة بعض النتائج الفرعية والتي لم تكن ضمن الهدف الأساسي للدراسة:

أشارت النتائج إلى أن أداء الإناث- وبغض النظر عن نمطهن المعرفي- كان أفضل من أداء الذكور على اختبار ذاكرة الاستدعاء اللفظي الحر، وهذا يتفق مع ما ورد في ليزاك (Lezack,1995) فقد أشارت إلى أن الأداء على هذا الاختبار يتأثر بالجنس، فيكون أداء الإناث أفضل من أداء الذكور. كما أشارت النتائج إلى أن أداء الإناث كان أفضل من أداء الذكور - وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات)، وهذا يتفق مع ما ورد في ليزاك(Lezack,1995) حيث أشارت إلى ان الإناث يتفوقن في القدرة اللفظية على الذكور. واشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا ($F_{1,115} = 0.16, P< 0.05$) بين الذكور والإناث – وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- في الأداء على اختبار سعة الأرقام في جزئه الثاني (إعادة الأرقام بالعكس) ولصالح الذكور، وهذا يعني ان الداء الذكور كان افضل من أداء الإناث على هذا الاختبار، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا ($F_{1,115}$

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

(4.76, P< 0.05 = بين أداء الذكور والإناث -وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- في الأداء على اختبار سعة الأرقام في جزئه الأول، وهذا يعني انه لا فرق بين أداء الذكور والإناث على هذا الاختبار. كذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين أداء الذكور والإناث - وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- على اختبار سعة الأرقام في الجزء الأول والثاني معا، وبما ان هذا الاختبار يقيس سعة الذاكرة قصيرة المدى في جزأيه الأول والثاني ويقيس السرعة في معالجة المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى في جزئه الثاني، فانه يعتقد أن سعة الذاكرة قصيرة المدى عند الإناث لا تختلف عنها عند الذكور، ولكن الاختلاف كان في الكفاءة أثناء عملية عكس الأرقام، والتي تتطلب معالجة سريعة للمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى، وربما يعود سبب تفوق الذكور على الجزء الثاني من الاختبار(إعادة الأرقام بالعكس) إلى أن الذكور أفضل من الإناث في معالجة هذا النوع من المعلومات ، وهذه النتيجة بحاجة إلى مزيد من الدراسات . وأشارت النتائج أيضا إلى عدم وجود فروق بين أداء الذكور والإناث -وبغض النظر عن نمطهم المعرفي- على الاختبارات التالية:- ذاكرة التعرف غير اللفظية (الوجوه)، تذكر وانتاج الأشكال البصري، رموز الأرقام، وحل المشكلات بالإضافة إلى اختبار سعة الأرقام كما ذكرنا سابقا.

وكذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين أداء الذكور والإناث- بالنسبة لنمطهم المعرفي- على جميع الاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة. ويمكننا ان نعزي سبب عدم الاختلاف بين أداء الذكور والإناث - بالنسبة لنمطهم المعرفي- على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات، إلى عدم الاختلاف بين الذكور والإناث في الاستراتيجيات المعرفية التي يتبعونها مثل: الانتباه، والتركيز، والتخطيط، وغيرها التي تسهم بشكل كبير في أداء الذاكرة وحل المشكلات.

وبناء على ما سبق، فإننا نلاحظ ان النمط المعرفي الاندفاعي والتأملي يؤثر في الأداء على اختبارات الذاكرة وحل المشكلات. وهذه النتيجة منطقية وخصوصا ان الأنماط المعرفية

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

تهتم بطريقة الاستجابة لا بكمها، وقد جاءت هذه النتيجة لتكشف عن أداء الذاكرة لدى أصحاب النمط الاندفاعي والتأملي، وتؤكد على أن الاختلاف فيما بينهم يكون في الإستراتيجيات؛ التي يستخدمونها سواء في الانتباه للمثيرات، او في طريقة المعالجة في الذاكرة قصيرة المدى، أو في التعرف ، أو في الاستدعاء، أو في عمليات التخطيط وتغيير الاستراتيجيات أثناء القيام بحل المشكلات. ويكون تفوق التأمليين في هذه الطرق جميعها مقارنة مع الاندفاعيين نتيجة لأسلوبهم المتروي في الاستجابة والذي تحتاجه عمليات الذاكرة من اجل أداء افضل للذاكرة.

كما ان هذه النتيجة جاءت لتؤكد على ان النمط المعرفي الاندفاعي والتاملي ثابت نسبيا مع الزمن، ولتتفق مع خصائص الأنماط المعرفية من حيث أنها ثابتة نسبيا مع الزمن كما ورد في ويتكن وآخرون (Witkin *et al.*, 1977). وقد لاحظنا من خلال نتائج الدراسات السابقة التي أجريت في معظمها على أطفال صغار السن ان الأطفال التأمليين كانوا افضل من الاندفاعيين في الذاكرة وحل المشكلات. ولاحظنا أيضا من خلال نتائج الدراسة الحالية، والتي أجريت على طلبة جامعيين (وهم طلاب كبار بالمقارنة مع الأطفال) أن الطلبة التامليين كانوا أيضا افضل من الاندفاعيين في الذاكرة وحل المشكلات، بالرغم من الاختلاف في الاختبارات المستخدمة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

التوصيات والمقترحات:

بناء على ما توصلت له هذه الدراسة من نتائج، فإنها توصي بما يأتي:

١- إدخال مساق دراسي ضمن الخطط الدراسية في قسم علم النفس يتعلق بالأنماط المعرفية لما لها من أهمية في مختلف المجالات ومنها الذاكرة وحل المشكلات، هذا بالإضافة إلى تبلور موضوع الأنماط المعرفية كموضوع متكامل في علم النفس رغم حداثته.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

٢-مراعاة الأساتذة والمنظرين في الجامعة لذوي النمط المعرفي الاندفـــاعي والتـــأملي لـــدى طلاب كلية التربية وخصوصا فيما يتعلق بالموضوعات التـــي تتطلـــب اســـتخدام الذاكـــرة والقدرة في حل المشكلات.

٣-تعريف طلاب كلية التربية بنمطهم المعرفي الاندفاعي والتأملي وأثره علـــى أداء الذاكـــرة وحل المشكلات.

٤- إعداد برنامج تدريبي يساعد طلاب كلية التربية على ان يكونوا اكثر تـــأملا فـــي مواقـــف التعامل والتفاعل مع المعلومات وفي الأداء الذاكري، وأن يرعى ذلك مستقبلا فـــي العمليـــة التدريسية عند العمل في ميدان العمل التربوي.ومن ثم تعاملهم مع الفـــروق الفرديـــة بيـــن المتعلمين بناءً على انماطهم المعرفية ودور هذه الأنماط في عملية التحصيل وفي الذاكـــرة وحل المشكلات.

٥- إجراء مزيد من الأبحاث والدراسات المتعلقة بالنمط المعرفـــي الاندفـــاعي والتـــأملي مـــع متغيرات مختلفة مثل التحصيل وغيره في البيئة الأردنية وعلى مراحل دراسية مختلفة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

المراجع

المراجع العربية:

-أبو مسلم، محمود احمد .(١٩٩٢). الاستقلال والاعتماد على المجال الادراكـــي وعلاقتـه بالتحصيل الدراسي لدى مستويات عقلية مختلفة من طلاب كلية المعلمين بالمملكـة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة،١٩ :١٨٣-٢٣٧.

-الشرقاوي، أنور .(١٩٨٥). الفروق في الأساليب المعرفيـــة والادراكيــة لــدى الأطفــال المسنين. مجلة العلوم الاجتماعية، ١٣(٤):٩١-٩٢.

- الشرقاوي، أنور .(١٩٩٢). علم النفس المعرفي المعاصر. مكتبة ألا نجلـــو مصريـــة، القاهرة

- الشريف، نادية .(١٩٨١). الأنماط الإدراكية المعرفية وعلاقتها بمواقـــف التعلـم الذاتـــي والتعلم التقليدي. مجلة العلوم الاجتماعية، ٩(٣):١٢١-١٣٧.

- الشريف، نادية.(١٩٨٢). الأساليب المعرفية الإدراكية وعلاقتها بمفهوم التمـــايز النفســـي. مجلة عالم الفكر، ١٣(٢):١٠٩-١٣٤.

-الصراف، قاسم .(١٩٨٧). علاقة الأسلوب المعرفـــي الاندفــاعي والتــأملي بــالتحصيل الدراسي لدى تلامذة المرحلة الابتدائية بـــالكويت. مجلـــة العلـــوم الاجتماعيـــة، ١٥(٣):٢٠٧-٢٢٧.

-الصمادي، عبد الله عبد الغفور.(١٩٩٢). اثر الجنس والنمط الادراكي ومركز الضبط فـــي القدرة على حل المشكلات. رسالة ماجستير غير منشـــورة، الجامعـــة الأردنيـــة: عمان.

- الفرماوي، حمدي .(١٩٨٥). كراسة تعليمات اختبار مزاوجة الأشـــكال المألوفـــة. مكتبـــة الانجلو مصرية: القاهرة.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

-قطامي، يوسف محمود و قطامي ، نايفه .(١٩٨٩). سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي. دار الشروق: عمان.

- الكناني، ممدوح .(١٩٨٦). الاندفاع والتروي كأسلوب معرفي وعلاقته بانتقاء الإجابة الصحيحة في الاختبارات العقلية ذات الاختيار من متعدد. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ٨(٢):٣٥٥-٣٩٢.

- المصري، محمد عبد المجيد .(١٩٩٤). أثر الجنس والأسلوب المعرفي التصلب والمرونة على التوافق الشخصي والاجتماعي عند طلبة الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية: عمان.

- عبد المقصود، هانم علي.(١٩٨٧). أثر تفاعل الأساليب المعرفية - المعالجات - على التحصيل والتذكر في مادة الفيزياء. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق: القاهرة.

-عبده، السيد عبد الهادي .(١٩٨٩). عدم تحمل الغموض وعلاقته ببعض متغيرات الشخصية لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٠(١):٣-١٦.

-عوض، عزت حسن .(١٩٨٦). الاستقلال الادراكي وعلاقته بالاختيار التربوي والتحصيل الأكاديمي عند طلبة الجامعة الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية: عمان.

- محمد، محمد عوض سالم .(١٩٩٣). أثر تفاعل نوع التعزيز، الذكاء، الأسلوب المعرفي على التحصيل الدراسي. مجلة جامعة الملك عبد العزيز في العلوم التربوية، ٦:٩١-١٣٠.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

- محمود، حمدي شاكر .(١٩٩٤). الدافع المعرفي وبعض استراتيجيات التعلم والدراسة والأساليب المعرفية وعلاقة كل منها بالتحصيل. مجلة جامعة أسيوط، ١٠:٣٩-١٠٧١.

المراجع الأجنبية:

- Annis, L.F. (1979). Effect of Cognitive Style and Learning Passes Organization on Study Technique Effectiveness. J.of Educational Psychology, 71 (5), 620-626.

-Ashcraft, M. H. (1989). Human Memory and Cognition, 2nd Ed., Collins Publisher –USA-.

-Ault, R.L.; Crawford, D. E. ; Jeffrey , W.E. (1972). Visual Scanning Strategies of Reflective , Impulsive, Fast Accurate and Slow Inaccurate Children on the Matching Familiar Figures Test . Child Development ,43 (4): 1412-1417.

- Ault, R.L.; (1973). Problem Solving Strategies of Reflective, Impulsive, Fast- Accurated, and Slow- Inaccurate Children. Child Development, 44 (2): 259-266.

- Baddelly, A. D. (1999). Essentials of Human Memory, Psychology press, HAVE .

- Bornas, X .; Servera, M .; Labres, J . (1997). Impulsivity Prevention and Strategic Behavior in Children. J. Psicologia Canductual,5 (1): 133-146.

- Brannigan, G.; Margolis, H.; Moran, P. (1979). Cognitive Tempo and Children's Human Figure Drawings. Perceptual and Motor Skills, 49 (2) :414.

- Clar, P. N. (1971) .The Relationship of Psychological Differentiation to Client Behavior in Vocational Choice Counseling. Desrtation Abstract International,32,1834-A.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

-Coop, A.H. & Sigel, I.E. (1977). Cognitive Style: Implication for Learning and Instruction. J. of Psychology in School, 2: 152.

-Cronbach, L.J. (1951). Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests. Psycometrika, 16: 297- 334.

-Davis, G.A. (1983). Educational Psychology, Addison Wesley Publishing Company, INC: New York.

-Duemler, D. & Mayer, R. (1988). Hidden Costs of Reflecivness Aspects of Successful Scientific Reasoning. J. of Psychology, 116 (2): 263- 267.

-Egeland, B. (1974) .Training Impulsive Children in Use of More Efficient Scanning in Teaching Use. Child Development, 45(1):165-171.

-Ellis, A. W. & Young, A. W. (1988). Human Cognitive Neuropsychology. Lawrence Erlbum: London.

-Goldstein, K.M. & Blackman, S. (1978). Cognitive Style, 2nd Ed., John Wiley and Sons, Inc: New York.

-Gow, L. & Word, J. (1982). The Porteus Maze Test in the Measure of Reflection – Impulsivity. Perceptual and Motor Skills, 54 (3): 1043-1052.

-Jolly, P. E. & Strawits, B .M. (1983). Teacher Student Cognitive Style and Achievement in Biology. Paper Presented at the Annual Meating of the National Association for Research in Science Teaching, 1983: 116.

-Kagan, J. (1966). Reflection – Impulsivity And Inductive Reasoning. Child Development, 37: 583-594.

-Kagan, J. ;Reosman, B.; Day, D; Albers, J. & Phillips, W. (1964). Information Processing In the Child: Significance of Analytic and Reflective Attitudes. Psychological Monographs, 78 (1): 1-37.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

-Kagan, J. (1965). Reflection- Impulsivity and Reading Ability In Primary Grade Children, Psychological Abstracts, 39 (6) : 1602-1603.

-Kurtz , B.; Borkoski, J. G. (1987). Development of Strategic Skills in Impulsive and Reflective Children: A longitudinal Study of Metacgnition. J. of Experimental Child Psychology,43 (1): 129-148.

-Lawry, J. A. ; Welsh, M. C.; Jeffrey, W. E. (1983). Cognitive Tempo and Complex Problem Solving. Child Development, 54 (4) : 912-920.

-Lembert, T. (1981). Effect of Structure in Preinstructional Strategies on Memory for Sentences in Field Dependent Individuals. Dissertation Abstract International, 42 (3) 106 A.

-Lezack, M. D. (1995). Neuropychological Assessment, 3rd Ed., Oxford University Press: Oxford.

-Mckinney, J. D. & Banerjee, C. (1975). Concept Attainment by Reflective and Impulsive Children as A Function of Memory Support. Perceptual and Mator Skills, 41,417-418.

-Mcklean, K. (1983). Memory. Discover, Nov. 19-27.

-Messer, S. (1976). Reflection- Impulsivity, Review. Psychological Bulletin, 83 (6): 1026-1052.

-Messick; S. (1976) . Individuality in Learning. Jess Bass: San Francisco.

-Mohan, J. (1993) . Educational Psychology. Wiley Eastern Limited: Newdelhi. India.

-Mussen, P. H. ; John, J. C. ; Kagan, J. & Geiwitz, J. (1979). Psychological Development. Harper and Row, Publishers: New York.

-Mussen, Pull H. (1970). Manual of Child Psychology.3rd Ed., John Wiley & Sons Inc.: NewYork.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

-Pattricia, A. R. & William, S. L. (1981). The Relation Between Cognitive Style Instructional Made to Achievement of Collage Science Student. J. of Reasarch in Science Teaching, 1 (1): 41-45.

-Palladino, P., poli, P.; Mas, G.; Marcheschi, M. (1997). Impulsive Reflective Cognitive Style, Metacognition , and Emotion in Adolescence. Perceptual and Motor skills, 84 (1): 47-57.

-Pruse, J.S. (1979). The Matching Familiar Figures Test Indices of Refection and Impulsivity and Prediction Middle School and Age Children. Desseration International Abstract Int, 40 (6A).

-Shafrir, U. & Eagle, M. (1995). Response to Failure, Strategic Flexibility and Learning. J. of Behavioral Development, 18 (14) :677-700.

-Shallice, T. (1982). Specific Impairments of Planing. Phil. Trans. R. Soc.: London, B 298:199-209.

-Shoqeirat, M. & Mayes, A . (1988) . Spatiotemporal Memory & Rate of Forgetting in Acute Schizophrenics. Psycho. Med., 18: 843-853.

-Siegel, A. W. ; Kirasic, K. C. & Kilburg, R. R. (1973). Recognition Memory in Reflective and Impulsive Preschool Children. Child Development, 44 (3): 651-656.

-Siegl , A. W.; Babich, J. M.; Kirasic, K. C. (1974). Visual Recognition Memory in Reflective and Impulsive Children. Memory & Cognition, 2 (2): 379-384.

-Solso, R. L. (1991). Cognitive Psychology, 3rd Ed., Allyn & Bacon: Boston.

-Strawitz, B. M. (1984) . Cognitive Style and the Acquisition and Transfer of Ability to Control Vailables. J. of Research in Science Teaching, 21 (2): 133-141.

-Wagner, D. ; Cook, G.; Friedman, S. (1998) . Staying With Their First Impulse?: The Relationship Between Impulsivity,

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

Reflectivity, Field Dependence, Independence and Answer Changes in Amutiple-Choice Exam in A: fifth – Grade Sample . J. of Research and Developmental in Educational, 31 (3): 166-175.

-Walczyk, J. J. & Hall, V. C. (1989). Is the Failure to Minitor Comprehension an Instance of Cognitive Impulsivity. Journal of Educational Psychology, 81 (3): 294-298.

-Warrington, E .K. (1984). Recognition Memory Test. Windsor: Nfer-Nelson.

-Wechsler, D. (1955). Wechsler Adult Intelligence Scale. Psychological Corporation: N.Y.

-Wechsler, D. (1981). Wechsler Memory Scale. Psychological Corporation: N.Y.

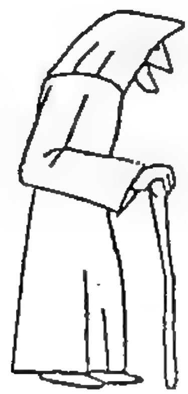
-Witkin, H. A.; Moore, C. A.; Goodenough, D. (1977). Field Dependent and Independent Cognitive Style and Their Implication. Review of Educational Research , 47 (1) :1-64.

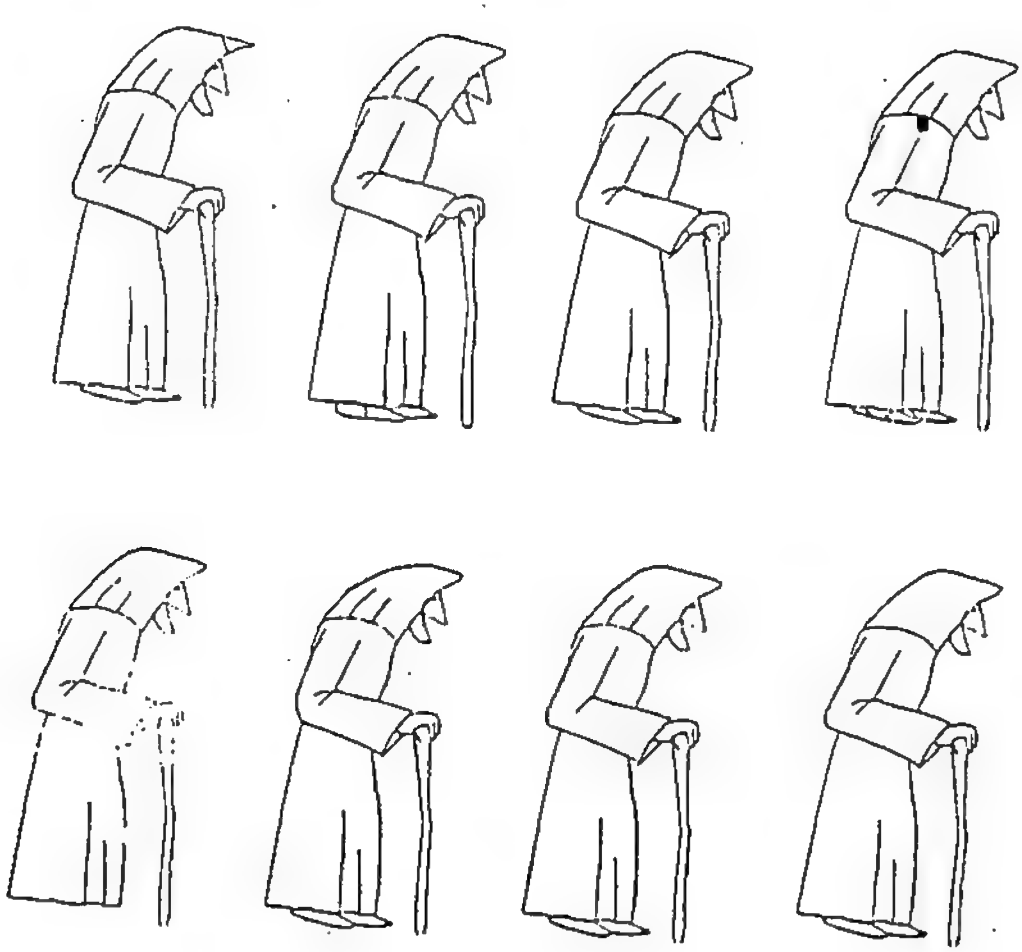
-Yando, R.M. & Kagan, J. (1970). The Effect of Task Complexity on Reflection – Impulsivity. Cognitive Psychology, 1:192-200.

-Zilinker, T. & Oppenheimer, L. (1973). Modification of Information Processing of Impulsive Children. Child Development, 44(3): 445-450.

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

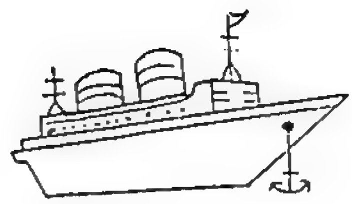
ملحق رقم(١) يبين نماذج من اختبار مطابقة الأشكال المألوفة

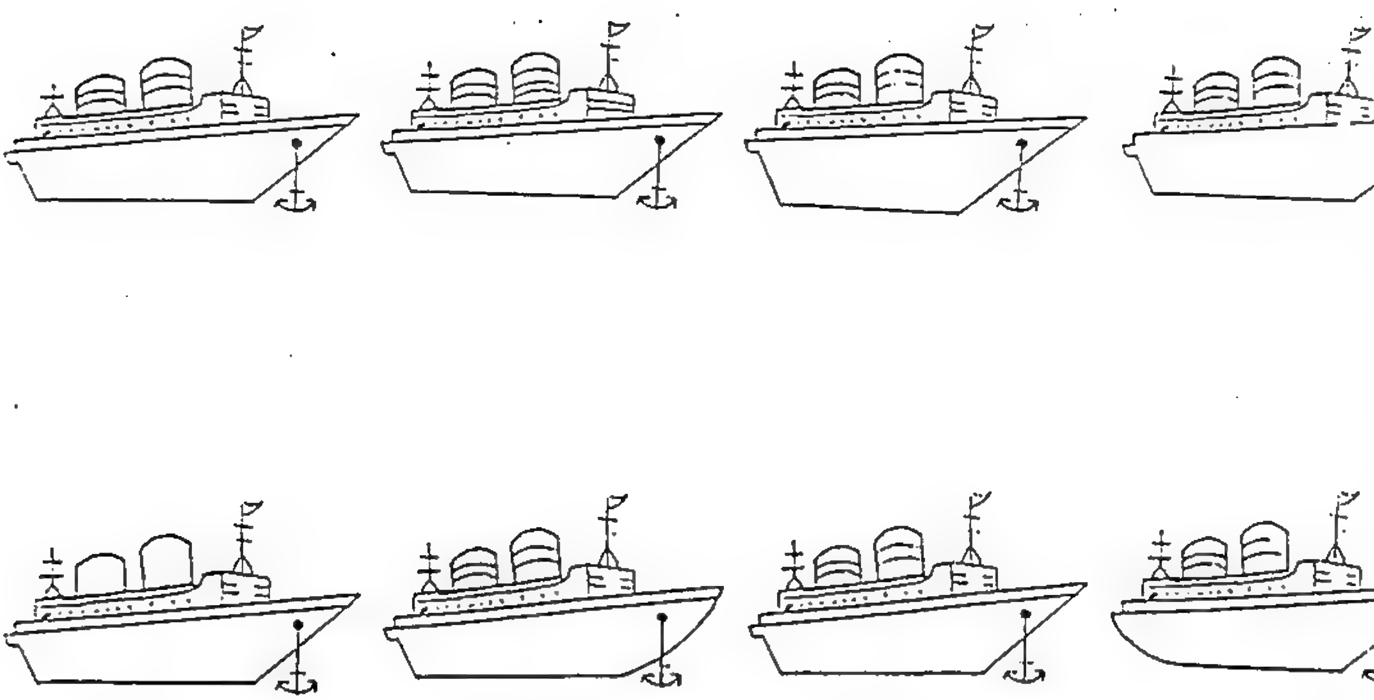




All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

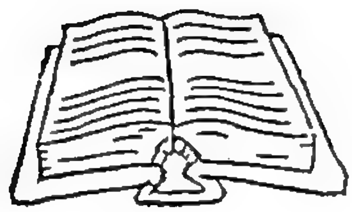
تابع الملحق رقم (١)

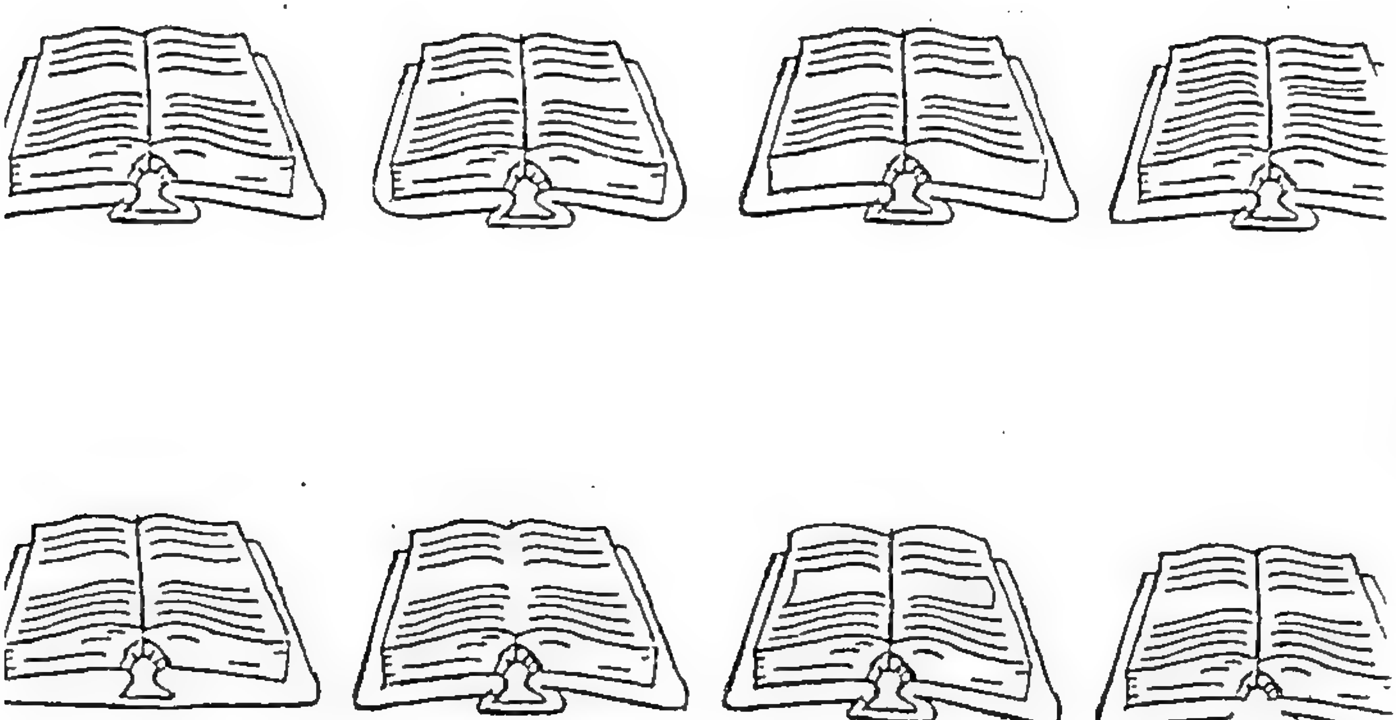




All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

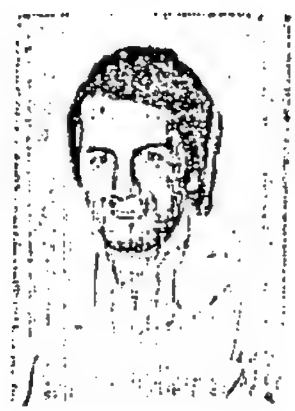
تابع للملحق رقم (١)





All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ملحق رقم (٢) يبين نموذج من فقرات اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية(الوجوه)







All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ملحق رقم(٣) يبين نموذج من فقرات اختبار ذاكرة التعرف اللفظية(الكلمات)

دعم

دعم يخبز

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ملحق رقم(٤) يبين فقرات اختبار سعة الأرقام

الجزء الأول (اعادة الأرقام كـ

5. DIGIT SPAN	SCORE
Digits Forward	Circle
5-8-2 6-9-4	3 3
6-4-3-9 7-2-8-6	4 4
4-2-7-3-1 7-5-8-3-6	5 5
6-1-9-4-7-3 3-9-2-4-8-7	6 6
5-9-1-7-4-2-8 4-1-7-9-3-8-6	7 7
5-8-1-9-2-6-4-7 3-8-2-9-5-1-7-4	8 8
2-7-5-8-6-2-5-8-4 7-1-3-9-4-2-5-6-8	9 9
Digits Backward	Circle
2-4 5-8	2 2
6-2-9 4-1-5	3 3
3-2-7-9 4-9-6-8	4 4
1-5-2-8-6 6-1-8-4-3	5 5
5-3-9-4-1-8 7-2-4-8-5-6	6 6
8-1-2-9-3-6-5 4-7-3-9-1-2-8	7 7
9-4-3-7-6-2-5-8 7-2-8-1-9-6-5-3	8 8

F_____ + B_____ = _____
Highest numbers circled

الجزء الثاني (اعادة الأرقام بالعـ

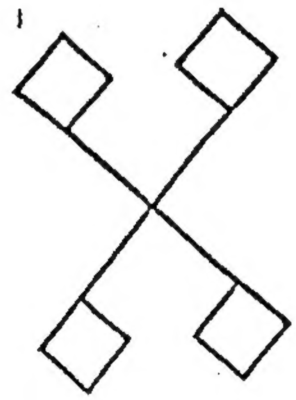
All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ملحق رقم(٥) يبين فقرات اختبار الاستدعاء اللفظي الحر

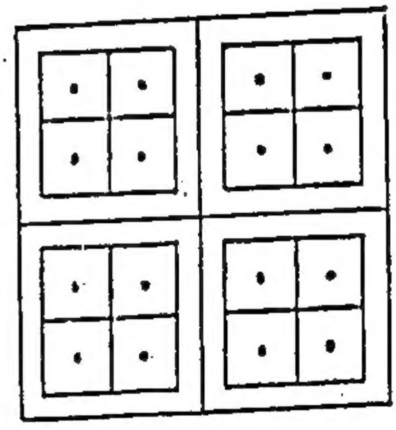
مظلم رجل فراشة كرسي رغبة نهر سرير
اضطراب عدالة محيط زبدة مقص حامض
كوخ رأس

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

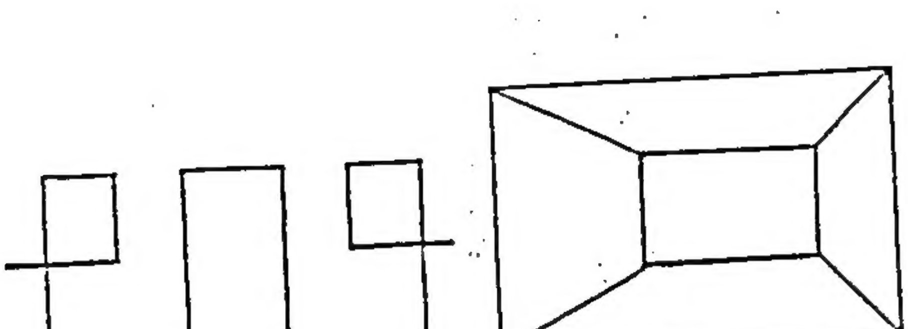
ملحق رقم(٦) يبين فقرات اختبار تذكر وانتاج الأشكال البصري



Card A
W-M-S I



Card B
W-M-S I



All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ملحق رقم(٧) يبين فقرات اختبار رموز الأرقام

DIGIT	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SYMBOL	—	⊥	⊐	L	U	O	Λ	X	=

SCORE

IPLES																						
1	3	7	2	4	8	2	1	3	2	1	4	2	3	5	2	3	1	4	5	6	3	1

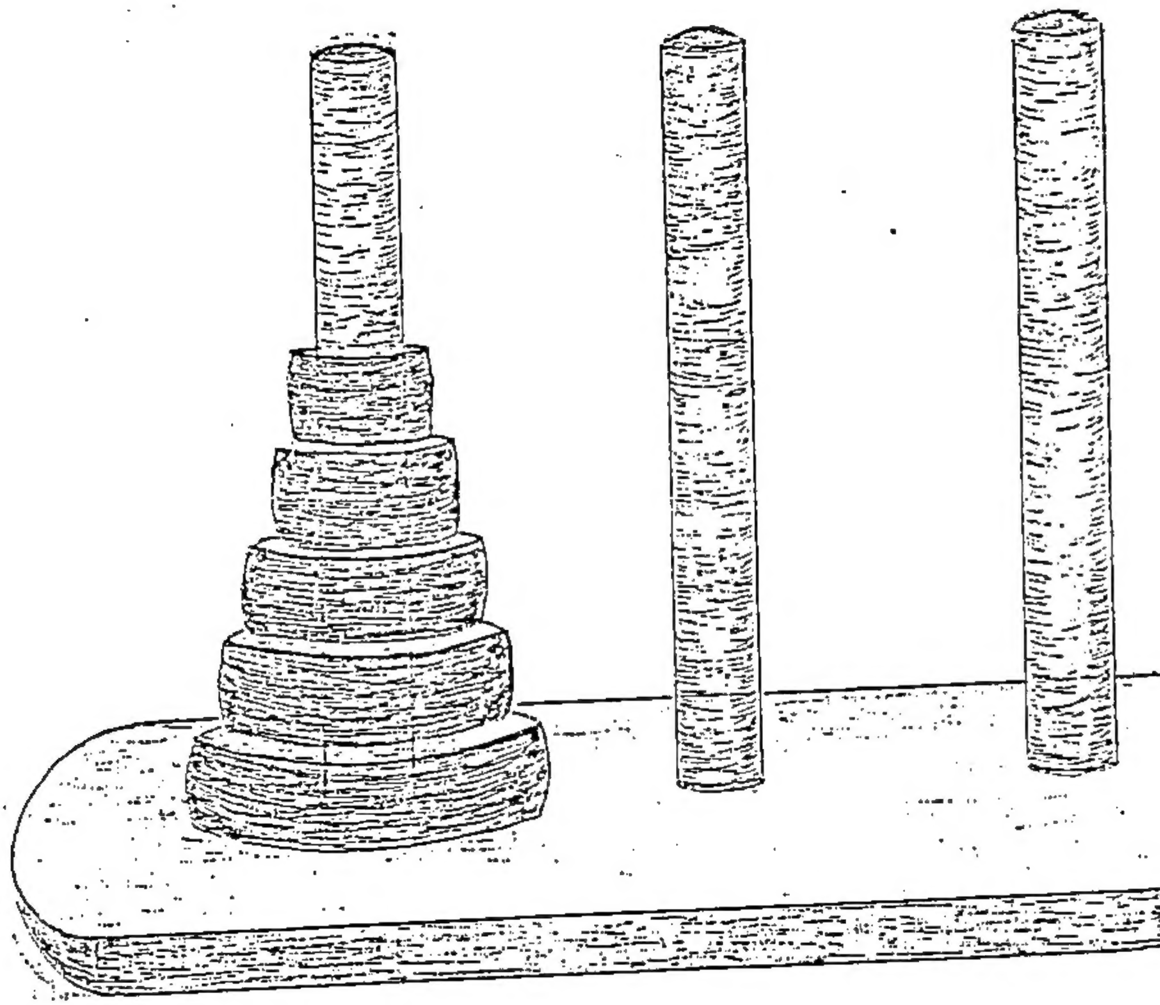
5	4	2	7	6	3	5	7	2	8	5	4	6	3	7	2	8	1	9	5	8	4	7

2	5	1	9	2	8	3	7	4	6	5	9	4	8	3	7	2	6	1	5	4	6	3

2	8	1	7	9	4	6	8	5	9	7	1	8	5	2	9	4	8	6	3	7	9	8

All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit

ملحق رقم(٨) يبين شكل اختبار حل المشكلات (البرج)



All Rights Reserved - Library of University of Jordan - Center of Thesis Deposit